José Luis Caballero Nuñez
Elio Nolasco Carbajal
Fredy Quintana Uscamayta
Alfredo Huamán Cuya
David Barrial Acosta
Roxana Marvi Torres Limascca
Mariluz Roxana Ccasani Contreras

# HERRAMIENTAS DIGITALES COMO ESTRATEGIA DE MOTIVACIÓN:

## EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE UNIVERSITARIO

Año 2023

José Luis Caballero Nuñez
Elio Nolasco Carbajal
Fredy Quintana Uscamayta
Alfredo Huamán Cuya
David Barrial Acosta
Roxana Marvi Torres Limascca
Mariluz Roxana Ccasani Contreras

# HERRAMIENTAS DIGITALES COMO ESTRATEGIA DE MOTIVACIÓN:

## EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE UNIVERSITARIO

Año 2023

**Editora chefe**
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
**Editora executiva**
Natalia Oliveira
**Assistente editorial**
Flávia Roberta Barão
**Bibliotecária**
Janaina Ramos
**Projeto gráfico**
Camila Alves de Cremo
Ellen Andressa Kubisty
Luiza Alves Batista
Nataly Evilin Gayde
Thamires Camili Gayde
**Imagens da capa**
iStock
**Edição de arte**
Luiza Alves Batista



Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

# Herramientas digitales como estrategia de motivación: en la enseñanza-aprendizaje universitario

**Diagramação:** Nataly Evilin Gayde
**Correção:** Maiara Ferreira
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga
**Revisão:** Os autores

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

H564 Herramientas digitales como estrategia de motivación: en la enseñanza-aprendizaje universitario / Alfredo Huamán Cuya, José Luis Caballero Nuñez, David Barrial Acosta, et al. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.

Otros autores
Elio Nolasco Carbajal
Roxana Marvi Torres Limascca
Fredy Quintana Uscamayta
Mariluz Roxana Ccasani Contreras

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-258-1872-6
DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.726231409

1. Enseñanza superior. 2. Enseñanza. 3. Aprendizaje. 4. Motivación. I. Huamán Cuya, Alfredo. II. Caballero Nuñez, José Luis . III. Barrial Acosta, David. IV. Título.

CDD 378

**Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166**

**Atena Editora**
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao conteúdo publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que o texto publicado está completamente isento de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

# DEDICATORIA

*A Dios, por consagrarme la fortaleza y conocimiento para lograr mis objetivos académicos.*

*A mis padres, de quienes aprendí los valores fundamentales de la vida.*

*Y a toda mi familia, por su apoyo moral para navegar por las sendas del éxito. En especial a Jana Sheccid.*

Alfredo

# PRESENTACIÓN

En el cambiante paisaje educativo del siglo XXI, la integración de la tecnología y la motivación de los estudiantes son dos componentes esenciales para el éxito en la enseñanza superior. En este contexto, “HERRAMIENTAS DIGITALES COMO ESTRATEGIA DE MOTIVACIÓN: En la enseñanza-aprendizaje universitario” emerge como una guía esencial producto de una investigación orientado para educadores y líderes académicos que buscan revitalizar y potenciar la experiencia de aprendizaje en el nivel universitario.

El libro comienza explorando la revolución digital en la educación, proporcionando un contexto histórico y destacando las tendencias actuales en tecnología educativa. Los lectores descubrirán cómo las herramientas digitales están transformando el panorama de la enseñanza superior y cómo pueden aprovechar esta transformación para motivar a sus estudiantes de maneras innovadoras.

El núcleo de la obra se centra en la utilización de herramientas digitales como estrategias efectivas para motivar a los estudiantes. A través de una revisión teórica, los lectores aprenderán cómo estas herramientas pueden repercutir en la participación activa, el compromiso y el entusiasmo por el aprendizaje, creando así un ambiente de aula más dinámico y efectivo. Así como las herramientas digitales pueden personalizar la educación, adaptándola a las necesidades individuales de los estudiantes y fomentando un aprendizaje más significativo. Al mismo tiempo, se exploran estrategias para evaluar el impacto de estas herramientas en el rendimiento académico y la retención estudiantil.

Por último, se discute los desafíos y las oportunidades que presenta la educación digital en constante evolución. Se contrasta lo abstracto con lo real obteniéndose resultados verídicos de la empleabilidad de las herramientas digitales como instrumento de motivación. Y se alcanza pautas acerca de cómo aprovechar al máximo las tecnologías digitales para inspirar y motivar a los estudiantes en su viaje académico.

Este libro es una invitación a transformar la educación universitaria a través de la innovación y la motivación. Prepárese para descubrir nuevas formas de inspirar a sus estudiantes y elevar la calidad de la enseñanza en el siglo XXI. ¡Bienvenido a un viaje emocionante hacia el futuro de la educación universitaria!

ÍNDICE

ÍNDICE

RESUMEN

Las Tecnologías de Información y Comunicación en el ámbito educativo se masificó debido a la crisis sanitaria del Covid-19, exponiendo su papel protagonista en el proceso de enseñanza-aprendizaje y evidenciando las fortalezas y debilidades de las instituciones educativas para enfrentar. En mérito a ello, en la presente investigación se planteó determinar el uso de las herramientas digitales como estrategias de motivación en los estudiantes. Metodológicamente, se desarrolló siguiendo la ruta cuantitativa, tipo básica, nivel descriptivo correlacional, método hipotético deductivo y diseño no experimental de corte transversal. La población y muestra fue conformada por 122 estudiantes, elegidos a través del muestreo no probabilístico intencional u opinático. De los cuales se recolectó los datos a través de la encuesta y cuestionario debidamente validado y confiable. El resultado general, fue corroborado estadísticamente a través del coeficiente de correlación Rho de Spearman, donde la intensidad de la asociación fue de *.607*** a un nivel de confianza de *.01*. Por lo tanto, se concluye que el uso de las herramientas digitales para organizar, presentar contenidos y diseñar cuestionarios es parte de las estrategias de motivación debido que proporciona un conjunto de recursos en el entorno virtual para un mejor sistema de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes.

**PALABRAS CLAVE:** Herramientas digitales, estrategias de motivación, competencia digital, Tecnologías de Información y Comunicación, enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

Information and Communication Technologies in the educational field became widespread due to the Covid-19 health crisis, exposing their leading role in the teaching-learning process and evidencing the strengths and weaknesses of educational institutions to face. In merit of this, in the present research it was proposed to determine the use of digital tools as motivation strategies in students. Methodologically, it was developed following the quantitative route, basic type, correlational descriptive level, hypothetical deductive method and non-experimental cross-sectional design. The population and sample consisted of 122 students, chosen through intentional or opinionated non-probability sampling. Of which data were collected through the survey and questionnaire duly validated and reliable. The overall result was statistically corroborated through Spearman's Rho correlation coefficient, where the intensity of the association was .607** at a confidence level of .01. Therefore, it is concluded that the use of digital tools to organize, present content and design questionnaires is part of the motivation strategies because it provides a set of resources in the virtual environment for a better teaching-learning system in students.

**KEYWORDS:** digital tools, motivational strategies, digital competence, information and communication technologies, teaching-learning.

# INTRODUCCIÓN

Los últimos acontecimientos trajeron consigo uno de los desafíos más grandes de dirimir, ser o no ser digital. La transformación digital, no solo ofrece recursos o dispositivos modernas, implica aprender a desaprender los conceptos respecto a la enseñanza tradicional. Obliga a cambiar o desarrollar constantemente las habilidades para el uso eficiente y eficaz de los recursos o plataformas que ofrece el entorno digital. Aún más fuerte es el reto para conseguir el interés y entusiasmo para la asimilación de nuevos conocimientos por parte de los estudiantes a través de las herramientas digitales. En este escenario, es fundamental el conocimiento de las necesidades individuales y colectivas de los dicentes para formular estrategias efectivas de motivación. Sin embargo, las características demográficas, psicográficas y sociales de los “nativos digitales” son cada vez exigentes y versátiles.

Para lograr un aprendizaje significativo es importante que el estudiante esté motivado y familiarizado con recursos tecnológicos. Los estudiantes de la universidad objeto de estudio, no se eximen de los problemas que presentan otras instituciones educativas superiores. Muchos de los dicentes desconocen la existencia de herramientas digitales para enriquecer sus aprendizajes, debido al desconocimiento o poco uso por parte de los docentes y estudiantes. Por lo tanto, a pesar de que las Tecnologías de Información y Comunicación brinda un vasto de herramientas para el proceso de enseñanza-aprendizaje y a través de uso motivar a los estudiantes, poco o nada se percibe su implementación. Esto genera una monotonía convirtiendo un escenario tradicional de aprendizaje, contexto que ya no guarda relación con las características de los estudiantes contemporáneos. Cada vez se requiere estrategias efectivas de motivación para generar conductas disponibles al aprendizaje.

En consecuencia, en el presente libro se pretende conocer el papel fundamental del uso de las herramientas digitales como estrategia de motivación en los estudiantes universitarios. Ya que el uso de las plataformas del entorno virtual es propicio para generar interés y motivación hacia el aprendizaje, minimizando la monotonía y el estrés en los dicentes. De hecho, esta segmentado en dos partes. La primera parte comprende el fundamento teórico respecto a las herramientas digitales y estrategias de motivación, construida a través de una revisión crítica y analítica de las teorías y postulados relacionados.

La segunda parte, comprende la configuración metodológica, periodo de duración de la investigación, el tipo, nivel, método, diseño de investigación, la población y muestra de estudio, técnicas e instrumento y el procedimiento para analizar los datos. Así como los resultados analizados a través de la estadística descriptiva e inferencial y, la discusión de resultados. Finalizando con las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.

# UNA MIRADA AL ENTORNO DE APRENDIZAJE-ENSEÑANZA UNIVERSITARIO

Los últimos acontecimientos trajeron consigo uno de los desafíos más grandes de dirimir, ser o no ser digital. La transformación digital, no solo ofrece recursos o dispositivos modernas, implica aprender a desaprender los conceptos respecto a la enseñanza tradicional. Obliga a cambiar o desarrollar constantemente las habilidades para el uso eficiente y eficaz de los recursos o plataformas que ofrece el entorno digital. Aún más fuerte es el reto para conseguir el interés y entusiasmo para la asimilación de nuevos conocimientos por parte de los estudiantes a través de las herramientas digitales. En este escenario, es fundamental el conocimiento de las necesidades individuales y colectivas de los dicentes para formular estrategias efectivas de motivación. Sin embargo, las características demográficas, psicográficas y sociales de los "nativos digitales" está enmarcado en que son impacientes, versátiles y buscan su aprendizaje en red.

Las tecnologías digitales se han convertido en una necesidad social para salvaguardar la educación como un derecho humano fundamental, particularmente en un mundo que debe lidiar con crisis y conflictos que son cada vez más frecuentes. En la pandemia de Covid-19, los países con más interrupciones educativas y pérdidas de aprendizaje fueron aquellos con escaza infraestructura TIC o sistemas de aprendizaje digital adecuados. Durante el cierre de las escuelas por más de un año, esta situación dejó hasta un tercio de los estudiantes en todo el mundo sin acceso a la enseñanza (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2022).

Es importante conocer el panorama respecto al gobierno digital, según el Índice de Desarrollo de Gobierno Digital (EGDI) el cual mide el nivel de desarrollo de gobierno digital en países miembros integrantes de las naciones Unidas. Al año 2022, Perú está situado en la posición 59 de 193 economías evaluadas, con ella escaló 12 posiciones en la evaluación general logrando una calificación sobresaliente de desempeño, superando a países como Colombia y México. En cuanto al E-Participación se ubica en el puesto 23 a nivel mundial y respecto a la región América Latina y el Caribe (ALC) se encuentra posicionado en el puesto 2. Por otra parte, con relación al Índice de Datos Abiertos del Gobierno el Perú conforma los once países líderes a nivel mundial. Sin embargo, solo el 65% de todas las universidades del Perú designó al Líder de Gobierno y Transformación Digital, mientras 12% de ellas elaboraron y aprobaron su Plan de Gobierno Digital (Gob.pe, 2022). En consecuencia, a pesar de estar dentro del Ranking de los países que viene implementando de forma efectiva el gobierno digital, las instituciones de educación superior paulatinamente vienen incluyendo la cultura digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por la diversidad de distractores que existen en el mundo digital, la educación actual requiere una serie de estrategias para atraer al estudiante hacia el aprendizaje. Es

importante crear o fomentar la automotivación que es el impulso hacia el aprendizaje. Sin embargo, la motivación es afectada por la presencia de los distractores, los cuales incluso crean estrés en los estudiantes por el consumo de tiempo en cosas insignificantes. El uso de las tecnologías educativas, generan una participación colectiva, eliminando el temor de participar, hablar o relacionarse que poseen muchos de los estudiantes. Además, la gestión emocional donde reconocer el esfuerzo y evitar limitar la participación constante del dicente. Finalmente, es necesario que se rescate el placer que genera aprender, darle ese sitial y no mirarlo como un castigo (Altamirano, 2020). Por lo tanto, crear un motivo para que se sume a la absorción del conocimiento o información, es una tarea ardua en entornos digitales desbordados de los big data.

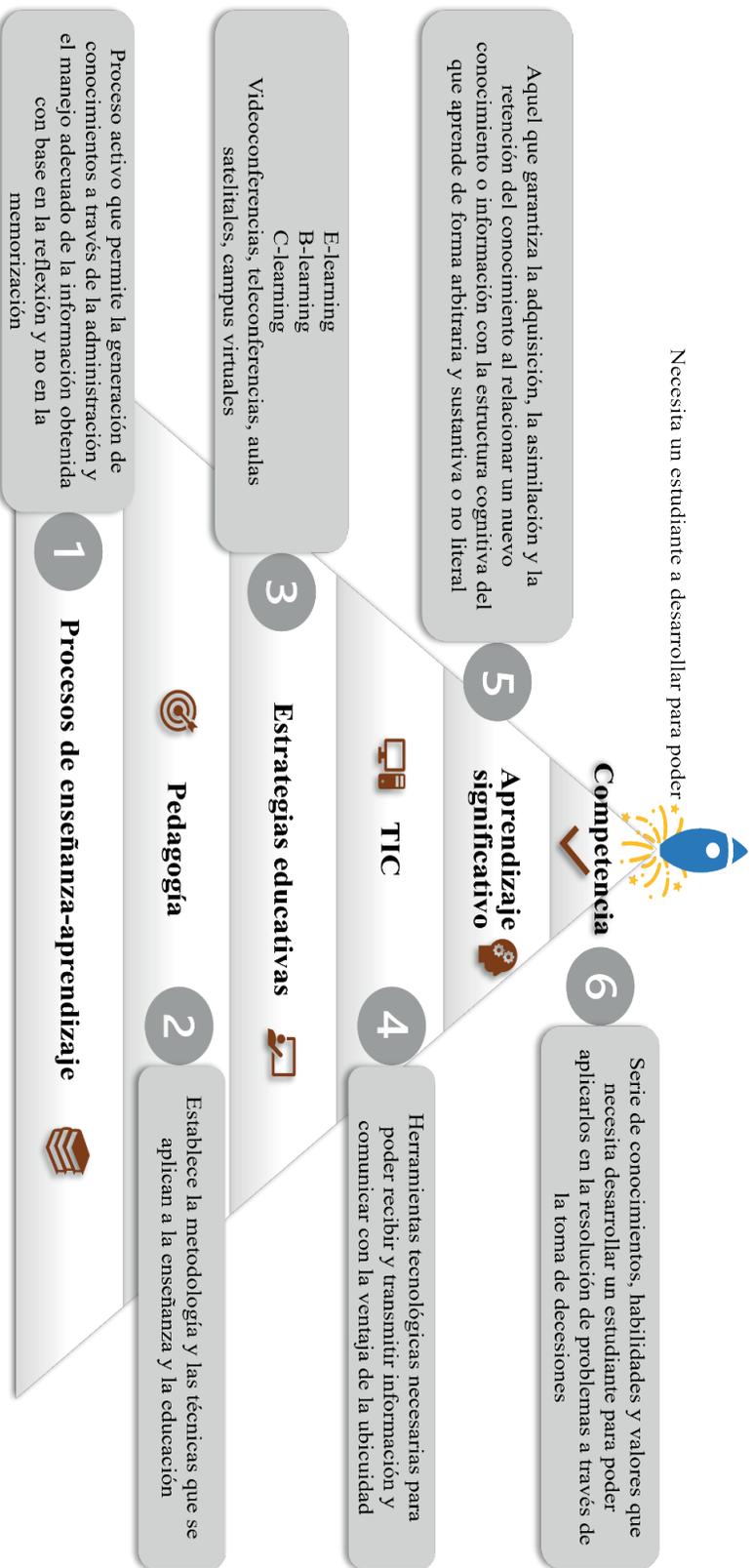
Para lograr un aprendizaje significativo es importante que el estudiante esté motivado y familiarizado con los recursos tecnológicos. Actualmente, muchos de los dicentes desconocen la existencia de herramientas digitales para enriquecer sus aprendizajes, debido al desconocimiento por parte de los docentes y estudiantes. Existen diversas plataformas para organizar los contenidos de los cursos, para diseñar y crear presentaciones, así como para formular evaluaciones. Sin embargo, por problemas de infraestructura, conectividad, conocimiento y otros, no es tan evidente su uso como un mecanismo para incentivar y sobre todo crear un escenario efectivo de aprendizaje conforme a las necesidades de los estudiantes considerados “nativos digitales”. Por otra parte, a pesar de que la mayoría de los docentes fueron capacitados respecto al proceso pedagógico, no implementan las estrategias de motivación. Es decir, no se percibe la estimulación o generación de intereses y expectativas antes, durante y después de la clase.

Por lo tanto, a pesar de que las Tecnologías de Información y Comunicación brinda una serie de herramientas para el proceso de enseñanza-aprendizaje y a través de su uso, motivar a los estudiantes, poco o nada se percibe su implementación. Esto genera una monotonía convirtiendo un escenario tradicional de aprendizaje, contexto que ya no guarda relación con las características de los estudiantes contemporáneos. Existe un interés reciente de implementar las estrategias efectivas de motivación para generar conductas disponibles al aprendizaje. De continuar esta situación problemática, cada vez será difícil transferir los conocimientos a las nuevas generaciones, quienes serán los protagonistas de las nuevas sociedades. En específico, se percibirá un rendimiento académico poco significante.

# HERRAMIENTAS DIGITALES: UNA REVISIÓN TEÓRICA

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) es una de las características del mundo contemporáneo, puesto que juega un rol relevante en las relaciones sociales, intercambio de información, comunicación, la vida cotidiana y en el ámbito educativo. El internet de las cosas basados en la inteligencia artificial y el big data son algunos ejemplos de la revolución digital. El entorno virtual ofrece una variedad de herramientas o plataformas digitales para el cumplimiento de objetivos, sean comerciales, sociales o educativos. Según UNESCO (2022) las tecnologías digitales ya no son proyectos independientes; en cambio, ahora forman parte de redes globales de plataformas y programas que conectan personas y cosas en todas partes y, ayudan a superar desafíos tanto individuales como globales. La innovación digital ha demostrado su capacidad para enriquecer, coadyuvar y revolucionar la educación. También tiene el potencial de acelerar el progreso hacia el logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (Educación de calidad), así como cambiar las formas o medios para un acceso masivo y libre al aprendizaje.

Las herramientas digitales crean un abanico de posibilidades para un mejor sistema de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, el uso de estas no excluye la educación presencial o tradicional, sino, obliga a los docentes a combinar ambas formas o modalidades para una mejor educación hibrida en función a las necesidades de los dicentes y conforme a la infraestructura tecnológica de la institución, así como la naturaleza o características del curso. Según Vital (2021) una herramienta digital es un "entorno en el que se pueden encontrar varias herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es crear y gestionar cursos completos en línea sin necesidad de tener experiencia en la programación" (p. 10). Por otra parte, son "todos los recursos de software (algunos incluyen en su definición al hardware que contiene este software) presentes en computadoras y dispositivos relacionados, que permite realizar o facilitar todo tipo de actividades" (ALEGSA, 2016, párr. 1). Por lo tanto, una herramienta digital es el conjunto de plataformas intangibles que permiten la realización de las diferentes actividades académicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y están alojados en los entornos virtuales al cual se puede acceder a través de los dispositivos electrónicos. Sin embargo, su empleabilidad requiere los conocimientos básicos al respecto, también conocidos como competencias digitales.

**Figura 1**. *Ambientes de aprendizaje a través de las TIC en educación basada en competencia*

*Nota.* Infografía de los ambientes de aprendizaje que permiten las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la educación basada en competencias. Adaptado de Secchi et al. (2022).

## Software educativo

Son plataformas digitales creados exclusivamente para cumplir el proceso de enseñanza-aprendizaje. A juicio de Ramírez et al. (2010) definen como la colección de recursos digitales creados con el objetivo de ser utilizados en el contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje. El uso de recursos multimedia como videos, archivos de audio, imágenes, diccionarios especializados, explicaciones de maestros expertos, ejercicios y juegos instructivos que apoyan las funciones de diagnóstico y evaluación los distingue como recursos altamente interactivos.

Siguiente el mismo orden de ideas, ofrece un entorno asequible a las necesidades y circunstancias del dicente maximizando las posibilidades de interacción, por lo tanto, posee las siguientes características: (a) Facilita la interacción con los dicentes, la retroalimentación y evaluación de lo aprendido, (b) facilita las representaciones animadas, (c) influye en el desarrollo de las competencias o habilidades por medio de la ejercitación, (d) facilita similares procesos complejos, (e) minimiza el tiempo disponible para compartir un vasto de conocimientos a través de un trabajo diferenciado con los medios computarizados y (f) facilita el trabajo autónomo y a la vez un tratamiento individual de las diferencias.

Por otra parte, los soportes materiales y tecnológicos que facilitan o apoyan el proceso de enseñanza-aprendizaje se conocen como recursos didácticos. Brindar orientación sobre temas complejos, simular situaciones o eventos, motivar el aprendizaje y evaluar el desempeño son algunas de las funciones de los recursos didácticos (UNESCO, 2020).

Los softwares educativos más comunes son de tipo *ejercitadores* para practicar algún concepto ya aprendido; *tutoriales* que enseñe nuevas habilidades o conocimientos a través de textos, videos, imágenes, preguntas y respuestas; *simuladores* que representan hechos fenómenos naturales reales, donde el estudiante manipula una variable y ve los resultados y consecuencias; *juegos educativos* y *solución de problemas* (Ramírez et al., 2010).

## Competencias digitales

Visto a los avances tecnológicos y la transformación digital, la sociedad del conocimiento y las actividades humanas se ven obligadas a adaptarse bajo la premisa de la flexibilidad y la mejora continua. Como resultado, es cada vez necesario manejar herramientas o plataformas extremadamente complejos que se requieren para ambientes contemporáneos. La transformación digital trajo consigo una variedad de herramientas digitales, así como la inteligencia artificial (IA), el internet de las cosas (IoT) y el big data; por ende, la sociedad se ve obligado a dejar las competencias empíricas y desarrollar habilidades para hacer frente a los acontecimientos actuales. Este último es fundamental

para el manejo o uso eficaz de las plataformas que ofrece las tecnologías de información y comunicación (TIC), sea en el aspecto económico, social, ambiental o educativo.

Sin embargo, es necesario entender una competencia, esta se refiere a "un grupo de conocimientos, atributos y capacidades que pueden aprenderse y que posibilitan a los individuos a realizar una actividad o tarea de forma exitosa y consistente, y pueden construirse y extenderse a través del aprendizaje" (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD], 2013, p. 12). Por lo tanto, en el campo educativo se entiende como los conocimientos o habilidades para hacer uso eficiente y eficaz de una herramienta digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para el logro del éxito académico, tanto el docente y el dicente deben poseer tales competencias, así como contar con el acceso a la conectividad y la infraestructura tecnológica. Es decir, es una gama de habilidades o la realización de actividades competitivas que facilitan el uso de dispositivos digitales, aplicaciones de comunicación y redes para obtener información y llevar a cabo una mejor gestión de esta. Estas habilidades permiten crear e intercambiar contenidos digitales, comunicarse, trabajar juntos y resolver problemas con miras a lograr un desarrollo eficaz y creativo en la cotidianidad, en el trabajo y en las actividades sociales en general (UNESCO, 2018). Dicho de otra manera, tener las habilidades técnicas necesarias para usar aplicaciones en línea, software educativo y plataformas para lograr objetivos académicos.

Es importante señalar que las competencias digitales van más allá de la simple adquisición de habilidades o destrezas técnicas; más bien, es importante entender cuándo, cómo y por qué usar las plataformas determinadas. La capacidad de saber hacer con las herramientas digitales le permitirá al estudiante fortalecer sus habilidades y, al mismo tiempo, profundizar su comprensión a través de la búsqueda de información, el trabajo en equipo y la comunicación. En la mayoría de los casos, se cree que las universidades siguen enfocadas en el contenido y no intentan innovar en las estrategias de enseñanza o discutir nuevas formas de desarrollar competencias y evaluar el desempeño de los estudiantes (Arias et al., 2014).

En muchas ocasiones, las competencias digitales son adquiridas a través de la curiosidad, necesidad o por experiencia. Sin embargo, se puede desarrollar por medio de la alfabetización digital, que según Rangel y Peñalosa (2013) consiste en "un proceso intelectual a través del cual los individuos adquieren y son capaces de movilizar los recursos personales que les permiten desenvolverse adecuadamente en un mundo donde la información, el conocimiento y las TIC ocupan un lugar preponderante" (p. 12). Es decir, competencias adquiridas que sirven para ejecutar tareas o actividades, ya sea en el ámbito educativo, con éxito y sobre todo haciendo un uso eficiente de los recursos que ofrece el entorno virtual.

Considerando a OCDE (2003) citado en Alonso (2007), a pesar de tener un papel crucial, la capacidad de realizar tareas simples en una computadora no es la única limitación de la alfabetización digital. Esto se refiere a un conjunto sofisticado de competencias

que impregnan el lugar de trabajo, la comunidad y la vida social, algunas de las cuales incluyen las habilidades de gestión de la información y la capacidad de evaluar la precisión y confiabilidad de los resultados de búsqueda en internet. Uno de los componentes clave sobre los que se sustenta la formación permanente de la asignatura es la alfabetización digital; como resultado, se le debe dar máxima prioridad en el programa.

## Clasificación de herramientas digitales

Las plataformas educativas se agrupan en función a las características que poseen, las actividades que contiene o permite crear y el tipo de objetivo que permite lograr. A juicio de Vital (2021) se agrupan en:

**Herramientas de gestión de contenidos.** Estas permiten al profesor proporcionar ciertas actividades que incluyan información sobre un tema concreto en cualquier tipo de archivo.

**Herramientas de comunicación y colaboración.** Comprende los foros de intercambio de información y discusión, en envío o recepción de mensajes, entre otros.

**Herramienta de seguimiento y evaluación.** Plataformas que permite al docente la evaluación de conocimientos, tareas, actividades o informes a través de las rubricas o lista de cotejo. De igual forma, comprende a las plataformas para diseñar y crear cuestionarios para evaluación, autoevaluación y coevaluación.

**Herramientas de administración y asignación de permisos.** Para gestionar la autentificación de usuarios a través de las credenciales de acceso, existen niveles como administrador, docente y estudiante.

**Herramientas complementarias.** Tales como para la gestión de portafolios electrónicos, sistema de búsquedas sobre el contenido del curso, gamificación, comunicación síncrona y asíncrona, entre otros.

Por otra parte, según UNESCO (2020) las herramientas de comunicación se clasifican en dos: (a) síncronas que comprende la video o audio conferencia y los chats; (b) asíncronas, dentro de ellas está los foros donde se habilita un espacio virtual para el debate y discusión entre los miembros del grupo. Normalmente en los foros se plantea una pregunta o un tema y diversas personas aportan sus ideas o conocimientos sobre el tema al foro. Mensajería, se usa en las comunicaciones entre tutor – alumno como medio para entregar documentos, enviar avisos o remitir información relevante del curso y el tablón de anuncios, es importante en determinados momentos para el envío de información y mensajes que toda la comunidad debe recibir. Si la configuración lo permite, estos mensajes llegarán, además, al correo de los estudiantes. Una de sus grandes ventajas es que permiten que el estudiante pueda ver “a golpe de vista” aquellos mensajes relevantes únicamente enviados por el tutor.

## Tipos de herramientas digitales

De igual forma, el entorno virtual ofrece diferentes tipos de herramientas virtuales. Considerando a Vital (2021) se tiene lo siguiente:

**Plataformas comerciales.** Son las que van evolucionando con el tiempo en respuesta a las necesidades de los usuarios y añadiendo más funcionalidades para facilitar el proceso de aprendizaje dentro de este tipo de plataformas. Uno de sus inconvenientes generales es que cada licencia solo se puede instalar en un servidor por motivos de seguridad; un ejemplo de esto es Blackboard. Algunas ventajas de esta licencia incluyen su confiabilidad, estabilidad, disponibilidad de soporte técnico, facilidad de instalación, capacidad de almacenamiento, y posibilidad de actualización.

**Plataformas de software libre.** Son muy demandados en todo el mundo, cuentan con apoyo mutuo para resolver cualquier problema que pueda surgir y otorgan a los usuarios la libertad de modificar, copiar, estudiar, usar y distribuir su contenido de manera autónoma. Algunas de sus ventajas es la confiabilidad, porque brindan acceso a la fuente, estables porque brindan una base de datos adecuadas para una colectividad de usuarios, y el código se puede reutilizar en diferentes aplicaciones, incluso instalarse y usar conforme a lo que se necesite.

**Plataformas propias.** Responden a factores educativos y pedagógicos, mas no a los fines económicos, lo que impide que sean conocidos por el público o mercado. Su origen se circunscribe en instituciones o grupos de investigación con el objetivo de dar respuesta a situaciones educativas específicas, indagando un tema, manteniendo total independencia y minimizando costos. Una de sus ventajas es que la aplicación es propia, totalmente flexible, que pueden ajustar y adaptarse cuando sea necesario, y tienen propio código fuente de programación para modificar según sea necesario.

Por el uso masivo y universal, es importante ahondar acerca del software libre, que según Alonso (2007) una de las características del software libre es la libertad de uso, más no el precio. No se debe confundir el libre con el gratuito. A través de una licencia, el propietario de los derechos del software libre otorga a los usuarios una serie de libertades, sin embargo, prohíbe cualquier modificación, acceso al código fuente y su posterior distribución. Los usuarios de software privativo realmente pagan por el derecho a usar el programa, sujeto a varias restricciones. Pagar por él, no lo convierte en algo que le pertenece.

## Dimensiones de las herramientas digitales

Seguidamente se desarrolla las dimensiones bajo los cuales se estudia la variable herramientas digitales. Considerando a ENAP (s.f.) se tiene lo siguiente:

**Herramientas para organizar contenidos.** Con la finalidad de organizar los contenidos de una asignatura, de forma ordenada y estructurada en función al silabo, el

docente puede emplear los entornos digitales de aprendizaje como plataformas virtuales y sitios web educativos. Por ejemplo, el Moodle o Google Classroom.

**Herramientas para presentar contenidos.** Las presentaciones utilizadas para describir las clases deben resaltar los objetivos de aprendizaje, el contenido, los materiales y las actividades programadas. Para lograr esto, el docente puede emplear una variedad de herramientas que le permitan transmitir la información de una manera organizada, directa e innovadora. Por ejemplo, haciendo uso del Microsoft PowerPoint y Canva. La presentación dinámica e interactiva del contenido de cada clase es uno de los elementos que entusiasman a los estudiantes, para ello, el docente puede hacer uso de herramientas digitales que tienen una gran variedad de recursos multimedia, como el Prezi y Genially.

**Herramientas para diseñar cuestionarios.** Es típico diseñar actividades de aprendizaje activo con un enfoque didáctico o lúdico para elevar las expectativas de los estudiantes sobre un tema nuevo y entusiasmarlos con la clase programada. Para esto el docente puede usar las siguientes herramientas: Cuestionario de Moodle, Formulario de Google y Microsoft, Quizizz, Kahoot, Educaplay, entre otros.

# ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN: UNA REVISIÓN TEÓRICA

La motivación es uno de los factores que determina la satisfacción y el rendimiento académico. Entender la funcionalidad y la forma adecuada de intervenir en ella pueda resultar muy útil; tanto para el docente que procura llevar a cabo una enseñanza eficaz, como para el estudiante que quiere conocer los motivos de su actitud en su centro educativo. Por lo tanto, es fundamental conocer los factores, proceso y estrategias de motivación, las incidencias en el aprendizaje y trabajo estudiantil y, el rol del docente (Gallardo y Camacho, 2016). A continuación, se desarrolla las teorías más relevantes de la motivación.

**Teoría de la jerarquía de las necesidades de Maslow.** Esta teoría fue desarrollada por uno de los mayores especialistas en motivación, Abrahán Maslow. Quien organiza las necesidades humanas por niveles y jerarquías basándose en su importancia e influencia que tienen cada una de ellas. Según Chiavenato (2006) las jerarquías de las necesidades son los siguientes:

- *Necesidades fisiológicas.* Son vitales y se sitúa en el primer lugar de todas las necesidades humanas. Comprende las carencias relacionado a la alimentación, sueño, reposo, cobijo o abrigo, deseo sexual entre otras. Son necesidades instintivas innatas del ser humano por ende esta implica con la supervivencia y la preservación de la especie.
- *Necesidades de seguridad.* Comprende a las necesidades de seguridad, la estabilidad, búsqueda de protección frente cualquier amenaza de peligro. En cuanto a la jerarquía, está ubicado en el segundo nivel.
- *Necesidades de sociales.* Surge cuando las necesidades fisiológicas y de seguridad están satisfechas. Comprende a las carencias relacionados a la búsqueda de una asociación, participación, aceptación del grupo, entablar una amistad, intercambio de amor y de afecto.
- *Necesidades de estima.* Implica la forma de cómo una persona se ve así mismo y se evalúa. Comprende la autoapreciación, la confianza, conseguir la aprobación social y el respeto, amor propio, prestigio, estatus y consideración.
- *Necesidades de autorrealización.* Comprende la realización personal y profesional; es decir, el desarrollo y superación continuo de aptitudes y capacidades.

**Teoría de los dos factores de Herzberg.** Frederick Herzberg es el principal propulsor de la teoría de los dos factores, cuyo trabajo se publicó en el año 1959. Para Herzberg citado en Chiavenato (2009) existe dos factores motivantes que orientan la conducta de las personas en el trabajo:

- *Los factores higiénicos o factores extrínsecos:* Son factores tradicionales utilizada para incentivar o motivar a las personas dentro de una organización. Engloba el ambiente, las instalaciones y condiciones físicas, también comprende los salarios y las prestaciones sociales, así como las políticas de la entidad, la

práctica de un estilo de liderazgo, el fomento de un clima laboral, la práctica de las relaciones entre los superiores y los colaboradores, las oportunidades de crecimiento, los reglamentos internos que guían la organización entre otros. Si estos factores son excelentes, evitan la insatisfacción ya que su influencia en el comportamiento de la persona no es sustancial tampoco duradera. Por otro lado, si los factores no son favorables, simplemente provoca insatisfacción. Esta teoría, considera que el trabajo es algo desagradable, por ende, se debe implementar premios, incentivos. las personas prefieren ser dirigidos y la única motivación es el dinero.

- *Los fatores motivacionales o factores intrínsecos:* Se refiere a las funciones y tareas que efectúa la persona. Si estos factores se encuentran en un estado de excelencia, producen satisfacción duradera y por ende aumentan la productividad. Cuando los factores intrínsecos son favorables incrementa sustancialmente la satisfacción de las personas, pero si son precarios, simplemente genera insatisfacción. Incluye el crecimiento personal, la autorrealización y reconocimiento profesional; son factores que están bajo el control de la persona, puesto que esta relaciona a las tareas que realiza.

**Teoría de las expectativas.** El comportamiento de una persona varía de acuerdo con la situación capaz de satisfacer sus necesidades. A juicio de Robbins y Judge (2009) esta teoría fue desarrollada por Víctor Vroom, siendo una de las explicaciones más aceptadas referente a la motivación. Plantea que las personas realizaran un cierto nivel de esfuerzo cuando crean que ello los conducirá a adquirir una evaluación favorable de su desempeño y por ende obtendrán premios o bonos organizacionales, como aumento de sueldo o ascenso entro otros, además, si todo ello satisface las metas personales.

- Relación esfuerzo – desempeño. Se refiere a la probabilidad de obtener un desempeño como consecuencia del desarrollo de cierta cantidad de esfuerzo.
- Relación desempeño – recompensa. Grado en que un desempeño particular conduce a la obtención del resultado deseado.
- Relación recompensa – metas personales. Se refiere al grado en que las metas personales son satisfechas por las recompensas organizacionales y cuan interesante es la recompensa para la persona.

**Teoría del condicionamiento.** Este postulado explica la motivación en términos de recompensa e incentivo. El condicionamiento clásico, centrados en la investigación efectuada el fisiólogo ruso I. P. Pávlov, el cual sucede cuando se obtienen respuestas aplicando un estímulo; y el condicionamiento operante, sujetas en el principio del esfuerzo positivo (premio o castigo), es decir, se obtiene respuestas en presencia del estímulo, fue desarrollada por el psicólogo B. F. Skinner (Gallardo y Camacho, 2016). Esta teoría expone que la presencia o la ausencia de la motivación depende de los estímulos; es decir, que la motivación se explica en términos de causa-efecto. En síntesis, el accionar de una persona está sujeta a la expectativa de recibir un estímulo.

**Teoría ensayo y error.** Fue desarrollado por el psicólogo E. L. Thorndike tal como indican Gallardo y Camacho (2016), fue el primer investigador que desarrollo la psicología del aprender humano centrado en el éxito o resultado y su reacción acerca de la acción a través del cual se logró tal resultado. Uno de sus aportes más característico de Thorndike es; en un proceso de aprendizaje, la respuesta (R) de un sujeto a un estímulo (E), depende de la intensidad de la relación entre el E y R (E*R). El aprendizaje implica formar o fortalecer conexiones o asociaciones entre situaciones o estímulos y respuestas específicos.

- Estímulo. Cualquier estado de un objeto o suceso que influya en una persona.
- Respuesta. Cualquier estado o contexto dentro del organismo.
- Conexión. Cuando el estímulo dado despierte una respuesta determinada.

Bajo este experimento se llegó a las siguientes conclusiones: (a) la motivación es el instrumento principal para generar esfuerzos por aprender, (b) los intentos de aprendizaje están sujeta al principio de “ensayo y error” y (c) el aprendizaje se fortalece a base de “éxitos”.

## Motivación

Visto las teorías de motivación, en síntesis, se entiende como un impulso ya sea interna o externa que conduce a una persona a realizar o conseguir algo. Koontz et al. (2012) definen como “el término general que aplica a todo tipo de impulsos, deseos, necesidades, anhelos y fuerzas similares” (p. 388). Por otra parte, es “el proceso que involucra la intensidad, dirección y persistencia del esfuerzo de un individuo hacia el logro de un objetivo” (Robbins y Judge, 2009, p. 175). Es decir, es un proceso que consiste en crear una forma de actuar o comportarse para el logro de algo que de desea.

La palabra motivación provine del latín *movere*, que significa mover. Por otra parte, Luthans (2002) citado en Chiavenato (2009) define de la siguiente manera “es un proceso que comienza con una deficiencia fisiológica o psicológica, o con una necesidad que activa un comportamiento o un impulso orientado hacia un objetivo o incentivo” (p. 237). Además, el punto de partida de la motivación se sustenta en la relación entre las necesidades, impulsos e incentivos y el significado de estos.

La necesidad aparece cuando existe un estado de carencia fisiológico o psicológico. Cada vez que hay una necesidad, el estado de equilibrio de la persona se rompe y genera una tensión impulsando a buscar la solución o atenuación. Los impulsos, comprende los motivos o las fuerzas internas. Son medios para mitigar el estado de carencia. Crea un comportamiento proactivo dispuesto a buscar o investigar con la finalidad de apaciguar la necesidad o la tensión. Incentivos, son repuestas o alivios para una necesidad. Con ello se puede reducir o eliminar el impulso para recuperar el equilibrio fisiológico y psicológico.

En una era donde la información desborda la capacidad de depuración y selección

de conocimientos, es fundamental proveer con herramientas eficaces que ofrece el entorno virtual para un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, más allá del uso de las herramientas digitales para fomentar el aprendizaje en los estudiantes universitarios, es crear un interés y expectativa por asimilar la información selecta por medio de diversas estrategias de motivación.  La motivación como estrategia didáctica consiste en incentivar a los educandos hacia el logro de los fines académicos, a través de un mínimo esfuerzo, por otra parte, implementar la motivación como estrategia implica eliminar la enseñanza mecánica y crear una ambiente lúdico e innovador que cree el interés por nuevos conocimientos.

Cuando se habla de motivación, generalmente se refiere a los motivos o razones que explican el comportamiento de una persona y de los demás. Existen un abanico de investigaciones dirigidas a entender el por qué las personas quieren hacer algunas cosas antes que las otras.  Sin embargo, el motivo es el impulsor para efectuar ciertas obras. Las personas se mueven por motivos. El motor de aprendizaje y la enseñanza es el motivo. Por lo tanto, la eficacia de un maestro y el rendimiento de los dicentes incrementan cuando los motivos son los adecuados. Gallardo y Camacho (2016) definen la motivación de la siguiente forma:

La actividad de aplicar y estudiar ciertos factores que ocasionan canaliza y sustentan un comportamiento motivado para iniciar, impulsar o mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Pero no es sólo en la enseñanza y el aprendizaje dónde únicamente tiene valor de motivación. Los motivos influyen en todo tipo de actividad, aunque nosotros los estudiemos para aplicarlos a la actividad educacional. Por la motivación se puede conseguir que el profesor pueda reflexionar y mejorar la docencia y el alumno encuentre motivos para estudiar, atender, practicar ciertos hábitos positivos de convivencia y cooperación social, etc., etc. (p. 10)

En el mismo orden de ideas y consideración el aporte de los mismos autores, en el campo de la pedagogía es importante resaltar la teoría de comparación social y la teoría de la competencia y de tipos de metas. El primer postulado refiere que la motivación del estudiante está basada en la valoración social, donde busca la aprobación de los maestros y sus compañeros. Es decir, valoran el aprendizaje, disfrutan y sienten orgullo mientras aprende. Por otra parte, la segunda teoría hace énfasis en la concepción del éxito por parte de los dicentes.  Para unos el éxito es aprender e incrementar las competencias (metas de aprendizaje), para otros el éxito es fundamentalmente no quedar mal o fracasar ante los demás (metas de ejecución). La mayoría de los dicentes entienden que el éxito académico consiste en aprender, aumentar el caudal de sus conocimientos, ser aceptados socialmente y poseer un alto rendimiento.

Finalmente, la motivación “es aquella actitud interna y positiva frente al nuevo aprendizaje, es lo que mueve al sujeto, es lo que le da sentido al nuevo conocimiento” (Escuela Nacional de Administración Pública [ENAP], s.f.). En la enseñanza, las estrategias

de motivación son fundamentales porque implica que los estudiantes se interesen por aprender y comprender nuevas reglas. Están dirigidos a estudiantes que deseen profundizar en su aprendizaje, desarrollar habilidades y enriquecer sus conocimientos a través de conexiones efectivas entre diferentes disciplinas y realidades actuales (Valenzuela et al., 2018).

## Importancia de la motivación

Debido a la amplia gama de personalidades entre los estudiantes, es crucial que los mentores sean capaces y, como resultado, se centren en despertar el interés en ellos acerca de lo enseñado. Para lograr este objetivo, es probable que sea necesario afirmar que la motivación profesional para la formación es un tema complejo que amerita un apoyo importante, así como una estrategia de instrucción más integral. A continuación se enuncian los beneficios y alcances de la motivación: (a) permite consolidar los objetivos académicos y el enfoque del estudio, (b) fortalece la formación universitaria en el actuar y decidir del aprendizaje, (c) proporciona seguridad en la toma de decisiones ante cierta circunstancia profesional, (d) ayuda en los conocimientos e ideas previas que el universitario posee de las unidades de aprendizaje y (e) consolida el significado y utilidad, así como de las estrategias motivadoras que debe emplear en la unidad de aprendizaje (Vargas, 2021).

Por otra parte, la motivación es fundamental para crear una expectativa positiva hacia el aprendizaje, así como el interés por asimilar nuevos conocimientos. Sin embargo, su éxito se basa en diversos factores personales o sociales, intrínsecas o extrínsecas, entre otros.

## Clima para la aplicación de estrategias motivadoras

Para una motivación exitosa en los estudiantes, es fundamental generar un clima que incite al aprendizaje, sin embargo, esta se debe a varios factores los cuales según Gallardo y Camacho (2016) son:

**Respecto a la teoría.** Cada docente tiene una teoría de enseñanza en particular, en el cual se sujeta su labor docente. Por lo tanto, la motivación de los estudiantes dependerá de las particularidades de la teoría, es decir, qué papel se le asigna al estudiante, al docente, a los medios, al contenido del curso y a la evaluación.

**Respecto al contexto.** Asegurar un clima bueno en la clase es el medio para el éxito de las técnicas motivaciones. Se puede tener tres tipos de climas en el salón de clases: (a) Clima afectivo, donde exista una relación cálida, particularmente una relación personalizada de respeto y autonomía, (b) clima efectivo de trabajo, así como la regulación de la dinámica de la clase y (c) clima intelectivo basada en el interés e inquietud por saber, donde se fomente discusiones y debates para construir y aplicar la información.

**Respecto al profesor.** El maestro no solo debe estar motivado por el material, la tarea o el contenido; aún más importante, el maestro debe estar motivado por el aprendizaje de los estudiantes. Si no es así, el maestro puede ser un gran orador, pero no podrá despertar y mantener el interés de los estudiantes en la materia que se enseña, ni será un profesional académico que garantice que los estudiantes alcancen las metas establecidas. La motivación del docente incide en el buen estado de ánimo de los dicentes. Así mismo, los siguientes aspectos del docente son factores motivacionales: la personalidad, porte, imagen física, voz, buen humor, dinamismo, elegancia de expresión y cordialidad acompañado de la firmeza y seguridad. De igual forma, la competencia, capacidades o el dominio de la asignatura; el material didáctico empleada en las sesiones; la identificación y la empatía; las modalidades de trabajos individual y grupal y, finalmente autocontrolabilidad y confianza del profesor.

**Respecto a los contenidos.** La naturaliza de las asignaturas suscita diferentes niveles de motivación.

**Respecto al alumno.** Primeramente, el docente debe practicar la empatía con los estudiantes desde la perspectiva afectivo y no solo en el ámbito intelectivo. Incitar a que es capaz de lograr los objetivos propuestos. Es decir, referencias casos de éxito y menos de fracasos. Otro aspecto que motiva al estudiante es el diagnostico de saberes previos para enseñar a partir de ella. De igual forma, para garantizar un aprendizaje exitoso brindar una retroalimentación aclarando las dudas para que siga por las sendas hacia el logro de sus metas. Realizar preguntas generales al inicio para que se pueda obtener respuestas acertadas y mayoritarias durante la sesión.

**Respecto al procedimiento.** La claridad de los contenidos es importante para activar el interés y la curiosidad de los estudiantes. Esto no significa que el planteamiento que se presenta al estudiante sea tan detallado que evite pensar, analizar y reflexionar sobre ello. Sin embargo, es crucial que todos puedan entender las instrucciones que se muestran al completar las tareas o durante las explicaciones en clase, ya que una de las razones del declive de la motivación es la falta de comprensión del material. Por otra parte, el docente debe emplear la comunicación efectiva; es decir, la capacidad para transmitir la información de forma clara e integra para el logro de objetivos académicos.

El hecho de que los estudiantes necesitan tener éxito en tareas académicas sea más persistente, aprendan efectivamente y tiendan a buscar soluciones en tareas de resolución de problemas con más frecuencia que los estudiantes con menores necesidades de éxito es un ejemplo del efecto energizante de la motivación. El aumento de la atención es posiblemente el impacto más significativo de la motivación en el aprendizaje. Cualquier forma de hacerlo, simplemente dirigiendo la atención de un estudiante a ciertos aspectos del material fomenta el aprendizaje. Numerosas cualidades del ambiente de aprendizaje, incluyendo la novedad, sorpresa, cambio, incongruencia y el conflicto conceptual apoyan los impulsos cognitivos y facilitan el aprendizaje atrayendo y manteniendo la atención.

## Proceso de motivación

Los factores que motivan a una persona son varios y cambiantes. Cada individuo es diferente por lo tanto la prioridad de necesidades a satisfacer son cambian constantemente. Tal como se analizó, la mayoría de las teorías deducen que la motivación está asociado al logro de metas y objetivos. Las metas son resultados de una búsqueda producto de un impulso que cuando se logra se mitiga o alivia. Según Chiavenato (2009) el proceso de motivación consta de las siguientes etapas:

1. Surge una tensión de la persona a causa de una necesidad o carencia e incita a mitigar esa tensión.
2. Adquiere un comportamiento orientado a lograr una meta, es decir, elige un curso de acción (impulso) para satisfacer el estado de carencia percibida.
3. La motivación resulta exitosa si logra satisfacer la necesidad del individuo, se elimina la necesidad. Pero si no se logra satisfacer, se produce la frustración, conflicto o estrés.
4. Se evalúa el desempeño de la recompensa (incentivo) o la sanción para el individuo.
5. Surge un nuevo proceso de motivación, por ende, hay otro ciclo.

## Tipos de motivación

En el marco de la estrategia didáctica, existen diversos factores de motivación; sin embargo, dada la particularidad de cada estudiante, un factor puede ser motivador mientras que el otro no.

**Motivación intrínseca.** La transmisión de información y conocimiento no es la única misión de la enseñanza, también es la búsqueda del desarrollo integral del estudiante. Recapitulando, la motivación está relacionada a factores individuales de tipo afectivo, cognitivo, personalidad y social. En el marco de la motivación intrínseca, la curiosidad y el interés conforman las formas de motivar al dicente. La principal fuerza impulsora detrás del desarrollo de una comprensión de los eventos ambientales, así como la adaptación y el control sobre ellos, es la curiosidad. El interés, por otro lado, es la emoción positiva más común que impulsa el desarrollo de conocimientos, habilidades, capacidades, competencias, habilidades, destrezas y disposiciones y comportamientos. Tanto la curiosidad como el interés tienen un impacto en el comportamiento, fomentando la exploración, la manipulación y la adquisición de conocimientos. Sin embargo, la motivación intrínseca no es un estímulo suficiente para fomentar el máximo esfuerzo y el cumplimiento de tareas, a veces, requiere de la motivación extrínseca. El periodo óptimo para desarrollar la curiosidad en los estudiantes es la etapa infantil y escolar (Gallardo y Camacho, 2016).

**Motivación extrínseca.** Es uno de los factores motivacionales predominantes sobre la motivación intrínseca. Debido a que frecuentemente se instrumentaliza el conocimiento

y el saber, minimizando el interés por aprender. Los factores como la influencia social, suerte y el poder son los que motivan más que la capacidad, el esfuerzo y la superación personal. Además, cada vez la remuneración, prestigio profesional tiene mayor valor a la satisfacción en el trabajo, capacidad, autonomía, habilidades y destrezas. Deci y Ryan (1985) bajo la teoría de la evaluación cognitiva, refieren que la gestión de recompensas a comportamientos que son impulsados fundamentalmente por motivos intrínsecas no siempre tiene la consecuencia inesperada de disminuir el deseo de las personas de volver a efectuar tales conductas. Esto se debe a que el impacto de las recompensas sobre motivos intrínsecas depende del tipo de recompensa aplicada y el propósito de la recompensa (Gallardo y Camacho, 2016).

Siguiendo el mismo orden de ideas, cuando se basa en el reconocimiento expreso del buen desempeño o trabajo bien hecho, la compensación o recompensa puede tener dos propósitos distintos, informativo y control. Informativo, según los estudios, este tipo de compensación disminuye y aumenta motivación intrínseca. Mientras tanto, el control es cualquier recompensa que no cumpla con una función informativa. Se cree que este tipo de recompensa tiene un efecto perjudicial sobre la motivación intrínseca. En el campo educativo, la calificación es el tipo de recompensa de control más común. En síntesis, la función informativa para el reconocimiento del trabajo bien hecho se realiza a través de los refuerzos verbales centrada en una valoración de las tareas. Otro tipo de reconocimiento verbal es cuando proporciona detalles sobre qué tan bien uno se está desempeñando en comparación con los logros de sus compañeros de clase.

## Motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Los componentes cognitivos, así como motivacionales son consideraciones para la mejora del aprendizaje y rendimiento académico. Es decir, las habilidades y la voluntad del dicente garantiza el logro de éxitos académicos. Al discutir el proceso de enseñanza-aprendizaje, los instructores señalan la importancia de los procesos de pensamiento de los estudiantes, que toman en cuenta los elementos significativos que están presentes en la mente del estudiante y tienen un impacto en su aprendizaje (conocimientos previos, autoconceptos, metas académicas, expectativas y comportamientos, técnicas, estrategias o procedimientos), e incluyen aspectos cognitivos, afectivos y motivacionales. Por tanto, el aprendizaje no sólo depende del profesor y de la metodología didáctica que utiliza, sino también del esfuerzo y la implicación del dicente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El alumno debe desarrollar su propio conocimiento y aprender a ser el encargado de gestionar y controlar. Esto los convierte en un poderoso agente que determina de forma autónoma su aprendizaje (Gallardo y Camacho, 2016).

En síntesis, el profesor debe tener en cuenta que todo el dicente siente la necesidad de salvaguardar su autoestima, por lo que es fundamental buscar experiencias que

provoquen sentimientos de orgullo y realización. Por otra parte, se deben dar comentarios positivos para alentar a prestar atención a sus propias características personales y aceptar la responsabilidad de sus propias acciones. Finalmente, el maestro debe estar allí para que el estudiante tenga la oportunidad de considerar opciones y escuchar comentarios positivos sobre sus fortalezas y debilidades (Polanco, 2005).

## Dimensiones de la motivación

Seguidamente se desarrollan las dimensiones de la motivación. A juicio de ENAP (s.f.), la motivación es un proceso que implica un cambio de actitud hacia un aprendizaje bajo las siguientes estrategias:

**Motivación antes de la clase.** Antes de ingresar a desarrollar la sesión programada, se debe explicar la utilidad de la asignatura; es decir, los objetivos y los medios de aprendizaje. De igual forma, debe promover el interés por el tema a desarrollarse en la clase considerando el contexto, el lenguaje y los intereses culturales o generacionales para captar la atención de los estudiantes. Además, se debe diseñar diversas actividades para la clase, ya que el estudiante se motiva cuando percibe una variedad de actividades. Por lo tanto, se requiere de la creatividad del maestro, la capacidad para estar al día con los intereses de los estudiantes.

**Motivación durante la clase.** Se refiere a la promoción del aprendizaje colaborativo; es decir, motivar a los estudiantes a través de la asignación de trabajos grupales que permita trabajar de forma coordinada con sus compañeros, buscando lograr un aprendizaje individual y grupal. Además, el trabajo colaborativo implica poner en marcha todo lo aprendido y permite delegar responsabilidades para la consecución de una meta en común. Por otra parte, promover la competencia y el esfuerzo. Es crucial enfatizar que mejorar lo aprendido lo hará más sólido ya que en el proceso de aprendizaje es más valioso ir por el resultado deseado que el resultado real.

**Motivación después de la clase.** Consiste en la promoción de la concientización de lo aprendido; es decir, fomentar a apropiarse de lo aprendido, así como reconocer los nuevos aprendizajes y su relevancia para la vida diaria, sirven como un factor de motivación para los estudiantes. Por otra parte, valorar el beneficio de los incentivos, ya que la recompensa al esfuerzo potencia el interés y el ánimo positivo en el proceso de aprendizaje y ayuda a comprender los beneficios del logro deseado a largo plazo, motivándolas a continuar con sus esfuerzos y hacerlos sostenibles en el tiempo. Y finalmente, demostrar el compromiso docente, ya que la construcción de la motivación es permanente cuando las actividades de aprendizaje cobran más sentido y el estudiante percibe que el docente promueve una relación positiva, activa, permanente, con compromiso e interés personalizado.

## Definición de términos

**Aprendizaje significativo.** “Aquel que garantiza la adquisición, la asimilación y la retención del conocimiento al relacionar un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma arbitraria y sustantiva o no literal” (Secchi et al., 2022, p. 96).

**Herramientas digitales.** “Es un entorno en el que se pueden encontrar varias herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es crear y gestionar cursos completos en línea sin necesidad de tener experiencia en la programación” (Vital, 2021, p. 10).

**Internet. “**Es una red mundial y descentralizada de intercambio de información, resultante de la unión de otras muchas redes menores, dotada de una extraordinaria funcionalidad y en constancia expansión” (Ramírez et al., 2010, p. 172).

**Estrategias cognitivas.** “Son un conjunto de estrategias que se utilizan para aprender, codificar, comprender y recordar la información. Dentro de este grupo se distinguen tres clases de estrategias: estrategias de repetición, de elaboración, y de organización” (Gallardo y Camacho, 2016, p. 49).

**Estrategias metacognitivas.** Una serie de estrategias que permiten tomar conciencia de los procesos mentales, así como su control y regulación, con el objetivo de potenciar las habilidades de una persona, mostrar su competencia a los demás, obtener juicios favorables sobre sus niveles de habilidad y evitar juicios desfavorables (Gallardo y Camacho, 2016).

**Estrategias de manejo de recursos.** Conjunto de estrategias de apoyo que incluye varios tipos de recursos y ayuda a que la resolución de la tarea sea exitosa. Incluya elementos clave que rigen el aprendizaje, como la gestión del tiempo, la organización del aula, la gestión del trabajo y la gestión del esfuerzo (Gallardo y Camacho, 2016).

**Motivación.** “Es aquella actitud interna y positiva frente al nuevo aprendizaje, es lo que mueve al sujeto, es lo que le da sentido al nuevo conocimiento” (ENAP, s.f., p. 2).

**Red.** “Es el conjunto de computadoras interconectadas a través de uno o varios medios de transmisión, con la finalidad de compartir recursos e información de los usuarios” (Ramírez et al., 2010, p. 172).

# USO DE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES COMO ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN: METODOLOGÍA

## Ámbito temporal y espacial

El presente estudio se llevó cabo durante el último trimestre del año 2022, en cuanto a la delimitación espacial, se desarrolló en el departamento de Apurímac, provincia y distrito de Andahuaylas, específicamente con los dicentes de la Escuela Profesional de Administración de la Universidad Nacional José María Arguedas.

**Figura 2**. *Ubicación geográfica de la Universidad Nacional José María Arguedas*

*Nota.* Imagen obtenida a través de Google Earth

## Tipo de investigación

El presente estudio busca aportar conocimientos a través del diagnóstico de la realidad problemática explorando y adaptando postulados teóricos relacionadas a las variables o hechos de indagación. Al margen de su naturaleza, todas las investigaciones científicas cumplen una función social ya que están vinculados claramente a satisfacer necesidades a través de la resolución de problemas. En tal sentido, se caracteriza por ser un estudio de tipo *básico*, ya que su finalidad descansa en la búsqueda de conocimiento; es decir, en ampliar y profundizar los conocimientos acerca del hecho o realidad sin considerar sus posibles aplicaciones prácticas (Pimienta y De la Orden, 2017).

En mérito a ello, el presente escrito académico se desarrolló dentro del tipo de investigación ya mencionada. Puesto que tuvo como prioridad aumentar y profundizar la información y/o conocimientos acerca de las herramientas digitales y las estrategias de motivación, así como de sus dimensiones.

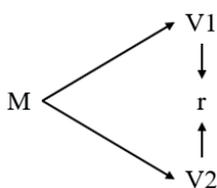
## Nivel de investigación

El nivel o alcance se refiere al grado de profundidad con el cual se indaga un hecho o fenómeno. En base a su naturaleza y característica, el presente escrito académico se enmarca en el nivel *correlacional*, ya que busca describir y asociar entre dos o más variables a través de la medición estadística (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Por consiguiente, el estudio se acoge al nivel de investigación correlacional, ya que se pretende conocer el grado de asociación entre el uso de las herramientas digitales y las estrategias de motivación.

## Métodos de investigación

Los métodos son caminos que conducen a la resolución de un problema. Cerrada. "Es el conjunto de procedimientos que se sigue en las ciencias para hallar la verdad. Es una vía o camino para alcanzar una meta o fin" (Palella y Martins, 2012, p. 80). En ese sentido, permite la interconexión entre la actividad cognoscitiva, la unidad de análisis y los resultados del estudio. El presente escrito académico se llevó a cabo bajo el método *hipotético-deductivo* el cual parte de una manifestación general o de un resultado precedente como producto de la observación y a partir del cual se extrae predicciones, luego se contrasta con el fin de aceptar o rechazar y finalmente confirmar la veracidad de las hipótesis planteadas al principio de la investigación (Pimienta & De la Orden, 2017).

## Diseño de investigación

El presente estudio se acoge al diseño *no experimental transversal*, que consiste en observar los hechos o fenómenos tal y como se manifiesta en su contexto real, no existe sustitución o manipulación intencional de la variable independiente puesto que ya han ocurrido (Palella y Martins, 2012). Es decir, las variables de estudio no se manipulan intencionalmente, más bien se analiza en su ambiente natural sin la intervención del investigador. Además, la recolección de datos se realizó en un momento único; es decir, en un solo momento de tiempo (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Donde:

*M: Muestra*

*V1: Herramientas digitales*

V2: Estratégias de motivación

*r: Relación entre V1 y V2*

## Población, muestra y muestreo

La población de estudio a juicio de Bernal (2010) es el conjunto de todos los elementos a los cuales se dirige la investigación, además esta totalidad de sujetos comparten

ciertas características similares; es decir, son estudiantes de la Escuela Profesional de Administración. Mientras que la muestra es la parte representativa de la población sobre el cual se miden las variables y se obtiene los datos para cumplir con los fines de la investigación. Además, los resultados obtenidos en la muestra se pueden generalizar a toda la población, por ello los elementos deben ser seleccionados idónea y objetivamente. La población y la muestra para el presente fue como se muestra a continuación.

**Tabla 1**. *Población de estudio*

| Programa académico | Ciclo | Recuento | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| Administración de Empresas | IV | 45 | 36.9% |
| Administración de Empresas | V | 29 | 23.8% |
| Administración de Empresas | VI | 24 | 19.7% |
| Administración de Empresas | VIII | 24 | 19.7% |
| Total | | 122 | 100.0% |

*Nota.* Número de estudiantes matriculados en el semestre académico 2022-2.

Por otra parte, el proceso del muestreo para la presente investigación se efectuó a través del muestreo intencional u opinático, puesto que "los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador" (Arias, 2016, p. 85). Bajo este contexto, los 122 estudiantes conformantes de la población también integraron la muestra.

## Criterios de inclusión y exclusión

Para los participantes en el presente estudio, se incluyó la totalidad de los estudiantes matriculados al semestre 2022-2 en los ciclos IV, V, VI y VIII. Sin embargo, se excluyó a los estudiantes que nunca asistieron o se retiraron.

## Técnicas e instrumentos para recolección de datos

Una técnica es la forma o manera de obtener datos del objeto de estudio, mientras que el instrumento es la herramienta que se utiliza para recolectar dichos datos (Canahuire et al., 2015). Por otra parte, el instrumento de recolección de datos es un "recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente" (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p. 228). Es decir, vincular el mundo real con el mundo conceptual. La técnica para la presente investigación será la *encuesta* y su instrumento el *cuestionario*.

## Encuesta

La forma de recolección datos de las unidades de análisis se llevó a cabo a través de la *encuesta*. A juicio de Arias (2016) la encuesta es "una estrategia (oral o escrita) cuyo propósito es obtener información, acerca de un grupo o muestra de individuos, en relación

con la opinión de estos sobre un tema específico" (p. 32). Cuyo propósito es la obtención de datos primarios para luego procesar y presentar información secundaria.

## Cuestionario

Mientras que la herramienta para el acopio de datos fue el *cuestionario* con escalamiento de Likert, lo cual está constituido por un conjunto de preguntas o ítems claras y concisas, de naturaleza abierta o cerrada (Palella y Martins, 2012). La escala de Likert presenta un conjunto de opciones jerárquicos para medir las reacciones o actitudes frente a una pregunta (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). En consecuencia, las preguntas formuladas en el instrumento de la presente investigación tuvieron como alternativas de respuesta jerárquicos u ordinales.

Los ítems fueron estructurados y presentados en forma de afirmaciones para medir la percepción del uso de las herramientas digitales y estrategias de motivación. La dirección de las afirmaciones es positiva, puesto que la opción de respuesta más favorable posee una codificación máxima.

**Tabla 2**. *Ficha técnica del cuestionario*

| Dimensiones | Ítems | Reactivos |
|---|---|---|
| Herramientas para organizar contenidos | 1, 2, 3 | 1 = Nunca<br>2 = A veces<br>3 = Siempre |
| Herramientas para presentar contenidos | 4, 5, 6 | |
| Herramientas para diseñar cuestionarios | 7, 8, 9, 10 | |
| Antes de la clase | 11, 12, 13 | 1 = Nunca<br>2 = A veces<br>3 = Siempre |
| Durante la clase | 14, 15, 16 | |
| Después de la clase | 17, 18, 19 | |

Respecto a la administración del cuestionario, se aplicó virtualmente a través del Formulario de Google durante la primera semana del mes de enero del presente año. Esta modalidad fue adoptada como consecuencia de la enseñanza no presencial debido al conflicto social que atravesó el país. Cabe señalar de que el cuestionario fue validado a través de juicio de expertos antes de su aplicación.

## Fiabilidad del instrumento de investigación

Para garantizar la calidad de los datos recopilados se debe estimar la magnitud de las desviaciones provocadas por errores causales; es decir, medir la fiabilidad del instrumento. Esta es el "grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes en la muestra o casos" (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p. 229). Dicho de otra forma, la administración repetitiva del cuestionario a una unidad de análisis en disímiles momentos y circunstancias producen conclusiones similares.

Por consiguiente, para este fin se recorrió al Coeficiente alfa de Cronbach, debido a que “mide la confiabilidad a partir de la consistencia interna de los ítems, entendiendo por tal el grado en que los ítems de una escala se correlacionan entre sí” (Palella y Martins, 2012, p. 167). La escala de medición oscila desde 0 a 1, donde 1 indica una fiabilidad alta o perfecta.

**Tabla 3**. *Fiabilidad del instrumento de investigación*

| Variables | Alpha de Cronbach | N de elementos |
|---|---|---|
| Herramientas digitales | .823 | 10 |
| Estrategias de motivación | .865 | 9 |

*Nota.* Según Palella y Martins (2012) es recomendable tener un resultado mayor o igual a 0.61 caso contrario, se sugiere repetir la medición.

Hecho el análisis estadístico a través del Coeficiente alfa de Cronbach, el cual es una de las técnicas indicadas para determinar el nivel de confiabilidad de un instrumento. Visto los resultados, se establece que la consistencia interna de los ítems para medir las variables es muy alta. El nivel de fiabilidad de la variable uso de las herramientas digitales a partir de 10 preguntas es igual a *.823*, mientras que para la variable estrategias de motivación se tomó los 9 preguntas obteniéndose un valor igual a *.865*.

Por otra parte, el instrumento fue validado a través de juicio de expertos con el fin de conocer el grado en que el cuestionario mediante los ítems mide a los hechos o fenómenos que pretende medir (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Los expertos elegidos dieron su opinión y sugerencia considerando los indicadores y criterios de los aspectos de la validación. Donde los expertos otorgaron una calificación global de *aprobado* para su aplicación.

## Técnicas y procesamiento de análisis de datos

Para el análisis e interpretación de la información, primeramente, se elaboró la matriz de datos en Microsoft Excel para luego trasladar al Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (IBM® SPSS® versión 26). Seguidamente se realizó la prueba de fiabilidad del instrumento a través del coeficiente Alpha de Cronbach, teniendo como participantes a ocho estudiantes fuera de la muestra de estudio a quienes se les aplicó una encuesta piloto.

Luego se efectuó la exploración de datos, a través de la estadística descriptiva e inferencial. La descriptiva para la caracterización de variables y sus dimensiones a través de tablas y figuras e inferencial para el contraste de las hipótesis. Finalmente se hizo procesamientos adicionales para complementar los resultados de la investigación.

La prueba de normalidad se realizó con la finalidad de conocer la distribución de los datos de las variables y dimensiones. Además, es importante para determinar el estadígrafo con el cual se efectuará el contraste de las hipótesis. Dicha prueba se llevó

a cabo a través de Kolmogórov-Smirnov, puesto que el tamaño de muestra es mayor a cincuenta (50) casos.

**Tabla 4**. *Prueba de normalidad de datos con Kolmogórov-Smirnov*[a]

| Dimensiones / Variables | Estadístico | gl | Sig. |
|---|---|---|---|
| Herramientas para organizar contenidos | .389 | 122 | .000 |
| Herramientas para presentar contenidos | .351 | 122 | .000 |
| Herramientas para diseñar cuestionarios | .407 | 122 | .000 |
| Herramientas digitales | .357 | 122 | .000 |
| Antes de la clase | .273 | 122 | .000 |
| Durante la clase | .294 | 122 | .000 |
| Después de la clase | .285 | 122 | .000 |
| Estrategias de motivación | .350 | 122 | .000 |

*Nota. a.* Corrección de significación de Lilliefors.

Hecho la exploración de datos, de manera que el *P-value* calculada es menor a *P-value* crítico *(Sig. .000 < α .05)*; por lo tanto, se establece que los datos de las variables herramientas digitales, estrategias de motivación y sus dimensiones poseen una distribución no normal (distribuciones libres). Bajo este supuesto, y considerando que las variables tienen una medición ordinal, se procedió contrastar las hipótesis dentro del análisis no paramétrico y con el estadístico Coeficiente Rho de Spearman.

**Tabla 5**. *Baremo de coeficientes de correlación*

| Valor | Significado |
|---|---|
| -1.00 | Correlación negativa perfecta. |
| -0.90 | Correlación negativa muy fuerte. |
| -0.75 | Correlación negativa considerable. |
| -0.50 | Correlación negativa media. |
| -0.25 | Correlación negativa débil. |
| -0.10 | Correlación negativa muy débil. |
| 0.00 | No existe correlación alguna entre las variables. |
| +0.10 | Correlación positiva muy débil. |
| +0.25 | Correlación positiva débil. |
| +0.50 | Correlación positiva media. |
| +0.75 | Correlación positiva considerable. |
| +0.90 | Correlación positiva muy fuerte. |
| +1.00 | Correlación positiva perfecta. |

*Nota.* Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), este baremo de coeficiente de correlación Pearson también es válido para la interpretación de las correlaciones medidas con el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

## ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

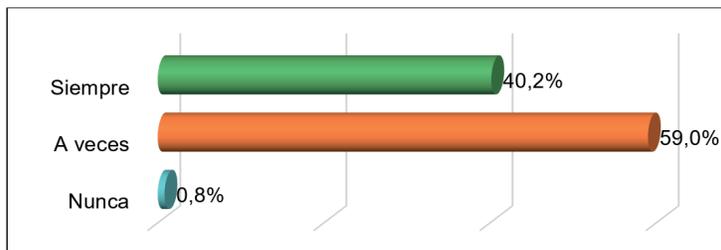
### Análisis descriptivo del uso de las herramientas digitales y sus dimensiones

En el marco de la estadística descriptiva, se presenta la descripción de los datos o valores obtenidos para cada dimensión y variable, los mismos que fueron obtenidos a través de la aplicación del instrumento a la muestra de estudio.

**Tabla 6**. *Distribución de frecuencias: uso de las herramientas para organizar contenidos*

| Categorías | Recuento | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|
| Nunca | 1 | 0.8% | 0.8% |
| A veces | 72 | 59.0% | 59.8% |
| Siempre | 49 | 40.2% | 100.0% |
| Total | 122 | 100.00% | |

*Nota.* Elaborado a partir de la exploración de los datos con el SPSS® v26.

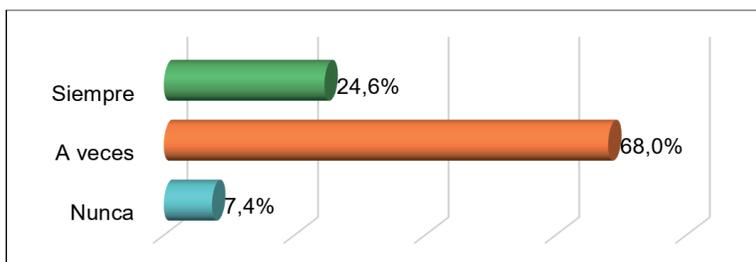
**Figura 3**. *Puntuación de uso de las herramientas para organizar contenidos*

*Nota.* Elaborado en base a la tabla 6.

La Tabla 6 y Figura 3 muestra el recuento de puntuaciones agrupadas y la representación gráfica de la misma respecto a la dimensión herramientas digitales para organizar contenidos. Donde el 40.2% de los estudiantes manifestaron que los docentes siempre hacen uso de las plataformas o sitios web para compartir, organizar sus materiales, así como para comunicar las actividades o tareas de la asignatura. Mientras que el 59% afirmaron que los docentes solo a veces recorren a los recursos digitales que brinda el entorno virtual para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Tabla 7**. *Distribución de frecuencias: uso de las herramientas para presentar contenidos*

| Categorías | Recuento | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|
| Nunca | 9 | 7.4% | 7.4% |
| A veces | 83 | 68.0% | 75.4% |
| Siempre | 30 | 24.6% | 100.0% |
| Total | 122 | 100.00% | |

*Nota.* Elaborado a partir de la exploración de los datos con el SPSS® v26.

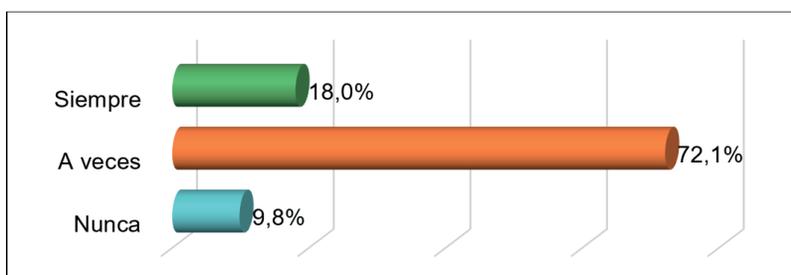
**Figura 4**. *Puntuación de uso de las herramientas para presentar contenidos*

*Nota.* Elaborado en base a la tabla 7.

La Tabla 7 y Figura 4 muestra el recuento de puntuaciones agrupadas y la representación gráfica de la misma respecto a la dimensión herramientas digitales para presentar contenidos. Donde solo el 24.6% de los estudiantes indicaron que los docentes siempre hacen uso de los programas o plataformas como Power Point, Genially, Canva, Prezi o Edpuzzle para crear presentaciones impactantes con información ordenada, sencilla e innovadora. Por otra parte, el 68% manifestaron solo a veces recorren a tales apoyos pedagógicos alojados en la nube.

**Tabla 8**. *Distribución de frecuencias: uso de las herramientas para diseñar cuestionarios*

| | Recuento | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|
| Nunca | 12 | 9.8% | 9.8% |
| A veces | 88 | 72.1% | 82.0% |
| Siempre | 22 | 18.0% | 100.0% |
| Total | 122 | 100.00% | |

*Nota.* Elaborado a partir de la exploración de los datos con el SPSS® v26.

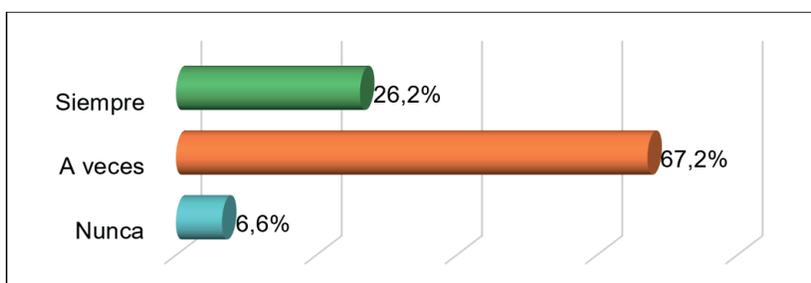
**Figura 5**. *Puntuación de uso de las herramientas para diseñar cuestionarios*

*Nota.* Elaborado en base a la tabla 8.

La Tabla 8 y Figura 5 muestra el recuento de puntuaciones agrupadas y la representación gráfica de la misma respecto a la dimensión herramientas digitales para diseñar cuestionarios. Donde sólo el 18% de los estudiantes manifestaron que los docentes siempre diseñan y elaboran actividades lúdicas de aprendizaje que generen entusiasmo en la clase programada, para ello usan herramientas como Quizziz, Kahoot, cuestionario de Moodle, cuestionario de Google, Padlet o Mentimeter, además promueven el trabajo colaborativo a través de Canva, Google Docs o Presentaciones. Por otra parte, el 72.1% indicaron que solo a veces se percibe el uso de estas plataformas por parte de los docentes.

**Tabla 9**. *Distribución de frecuencias: uso de las herramientas digitales*

| Categorías | Recuento | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|
| Nunca | 8 | 6.6% | 6.6% |
| A veces | 82 | 67.2% | 73.8% |
| Siempre | 32 | 26.2% | 100.0% |
| Total | 122 | 100.00% | |

*Nota.* Elaborado a partir de la exploración de los datos con el SPSS® v26.

**Figura 6**. *Puntuación de uso de las herramientas digitales*

*Nota.* Elaborado en base a la tabla 9.

La Tabla 9 y Figura 6 muestra el recuento de puntuaciones agrupadas y la representación gráfica de la misma respecto a la variable herramientas digitales. Donde sólo el 26.2% de los estudiantes manifestaron que los docentes siempre hacen uso de las herramientas digitales para organizar, estructurar, presentar contenidos y diseñar cuestionario lúdicas en el marco de del proceso enseñanza-aprendizaje. Por otra parte, el 67.2% indicaron que solo a veces recorren a tales herramientas.

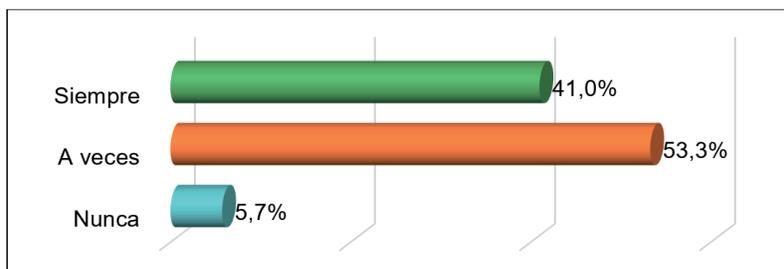
## Análisis descriptivo de las estrategias de motivación y sus dimensiones

Seguidamente, se presenta la descripción de los datos o valores obtenidos para cada dimensión y variable, los mismos que fueron obtenidos a mediante la aplicación del instrumento a los elementos muestrales.

**Tabla 10**. *Distribución de frecuencias: motivación antes de la clase*

| Categorías | Recuento | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|
| Nunca | 7 | 5.7% | 5.7% |
| A veces | 65 | 53.3% | 59.0% |
| Siempre | 50 | 41.0% | 100.0% |
| Total | 122 | 100.00% | |

*Nota.* Elaborado a partir de la exploración de los datos con el SPSS® v26.

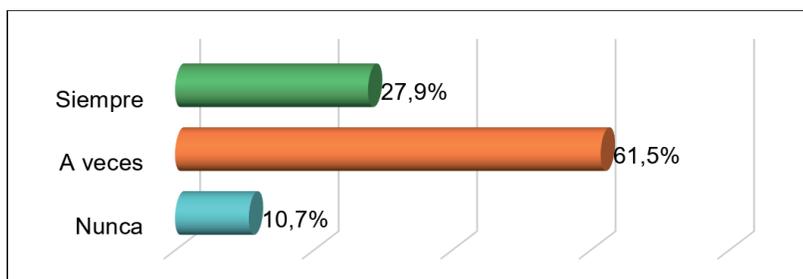
**Figura 7**. *Puntuación de la motivación antes de la clase*

*Nota.* Elaborado en base a la tabla 10.

La Tabla 10 y Figura 7 muestra el recuento de puntuaciones agrupadas y la representación gráfica de la misma respecto a la dimensión motivación antes de la clase. Donde el 41% de los estudiantes manifestaron que los docentes siempre explican la utilidad del curso, promueven el interés por el tema a tratar y, diseñan y presentan actividades, medios y materiales antes de empezar su clase; es decir implementan el aula invertida (Flipped classroom). Mientras que el 53.3% indicaron que sólo a veces cumplen con este rol tan fundamental para crear necesidad e interés por el aprendizaje.

**Tabla 11**. *Distribución de frecuencias: motivación durante la clase*

| Categorías | Recuento | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|
| Nunca | 13 | 10.7% | 10.7% |
| A veces | 75 | 61.5% | 72.1% |
| Siempre | 34 | 27.9% | 100.0% |
| Total | 122 | 100.00% | |

*Nota.* Elaborado a partir de la exploración de los datos con el SPSS® v26.

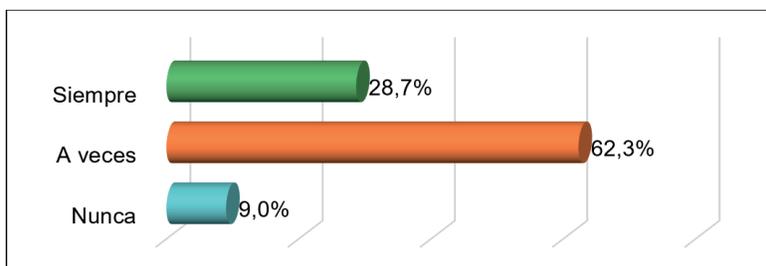
**Figura 8**. *Puntuación de la motivación durante la clase*

*Nota.* Elaborado en base a la tabla 11.

La Tabla 11 y Figura 8 muestra el recuento de puntuaciones agrupadas y la representación gráfica de la misma respecto a la dimensión motivación durante de la clase. Donde el 27.9% de los estudiantes indicaron que los docentes siempre promueven el aprendizaje colaborativo para lograr el objetivo de la clase, crean y supervisan las salas de chat híbrida para trabajos grupales y, promueven la competencia y el esfuerzo de los estudiantes durante el desarrollo de la sesión académica. Por otra parte, el 61.5% manifestaron que solo a veces se busca las estrategias de motivación a través de las acciones y actividades antes mencionadas.

**Tabla 12**. *Distribución de frecuencias: motivación después de la clase*

| Categorías | Recuento | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|
| Nunca | 11 | 9.0% | 9.0% |
| A veces | 76 | 62.3% | 71.3% |
| Siempre | 35 | 28.7% | 100.0% |
| Total | 122 | 100.00% | |

*Nota.* Elaborado a partir de la exploración de los datos con el SPSS® v26.

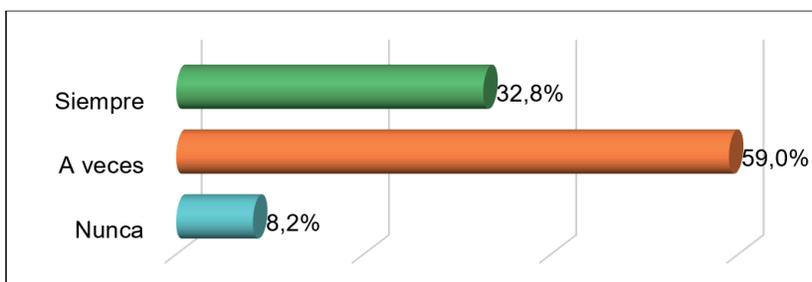
**Figura 9**. *Puntuación de motivación después de la clase*

*Nota.* Elaborado en base a la tabla 12.

La Tabla 12 y Figura 9 muestra el recuento de puntuaciones agrupadas y la representación gráfica de la misma respecto a la dimensión motivación después de la clase. Donde el 28.7% de los estudiantes manifestaron que los docentes siempre promueven la concientización de los aprendido, valoran el beneficio de los incentivos para motivar a los estudiantes y demuestran el compromiso permanente con el aprendizaje de los estudiantes. Mientras que el 62.3% indicaron que sólo a veces los docentes realizan acciones de retroalimentación y seguimiento de lo enseñado en el marco de la motivación posterior.

**Tabla 13**. *Distribución de frecuencias: estrategias de motivación*

| Categorías | Recuento | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|
| Nunca | 10 | 8.2% | 8.2% |
| A veces | 72 | 59.0% | 67.2% |
| Siempre | 40 | 32.8% | 100.0% |
| Total | 122 | 100.00% | |

*Nota.* Elaborado a partir de la exploración de los datos con el SPSS® v26.

**Figura 10**. *Puntuación de las estrategias de motivación*

*Nota.* Elaborado en base a la tabla 13.

La Tabla 13 y Figura 10 muestra el recuento de puntuaciones agrupadas y la representación gráfica de la misma respecto a la variable estrategias de motivación. Donde el 32.8% de los estudiantes manifestaron que los docentes siempre implementan estrategias de motivación antes, durante y después de las clases para un aprendizaje significativo, más aún en la enseñanza no presencial donde urge la creación de una necesidad de atención e interés hacia un tema en particular en el proceso enseñanza-aprendizaje. Mientras que el 59% indicaron que sólo a veces son testigos de la puesta en marcha de las estrategias de motivación en el entorno pedagógico.

## PRUEBA DE HIPÓTESIS

### Prueba de hipótesis general

*a. Planteamiento de hipótesis*

$H_i$: El uso de las herramientas digitales posee una relación positiva con las estrategias de motivación de los estudiantes de Administración de una Universidad Pública en Apurímac

$H_0$: El uso de las herramientas digitales no posee una relación positiva con las estrategias de motivación de los estudiantes de Administración de una Universidad Pública en Apurímac.

*b. Nivel de significancia*

Nivel de significancia de *.05.* Dicho de otra manera, 95% de probabilidad de acertar y 5% de equivocarse al generalizar los resultados estadísticos a la población.

*c. Estadígrafo de prueba*

**Tabla 14**. *Correlación entre las herramientas digitales y las estrategias de motivación*

| | | | Estrategias de motivación |
|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | Herramientas digitales | Coeficiente de correlación | .607** |
| | | Sig. (bilateral) | .000 |
| | | N | 122 |

*Nota.* **La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*d. Regla de decisión*

Si *p-Value calculado* < *0.05* se acepta la  y se rechaza la .

Si *p-Value calculado* > *0.05* se rechaza la  y se acepta la .

*e. Análisis y decisión*

Hecho el análisis inferencial de datos a través del Coeficiente de Correlación de Spearman, se tiene el *P-value calculada* igual a *.000*, de manera que es menor al nivel de significancia α *.05 critico*, por lo tanto, bajo el 99% de probabilidad a favor para generalizar los resultados sin temor, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo; es decir, el uso de las herramientas digitales posee una relación positiva con las estrategias de motivación de los estudiantes. Además, la correlación posee una dirección positiva e intensidad igual a .607** que indica una asociación positiva media. Es decir, a mayor uso de las herramientas digitales para organizar, estructurar, compartir y crear contenidos, así como diseñar cuestionarios por parte de los docentes mayor será la motivación de los estudiantes antes, durante y después de las clases para la asimilación de la información compartida.

## Prueba de la primera hipótesis específica

*a. Planteamiento de hipótesis*

$H_i$: El uso de las herramientas para organizar contenidos se relaciona positivamente con las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración.

$H_0$: El uso de las herramientas para organizar contenidos no se relaciona positivamente con las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración.

*b. Nivel de significancia*

Nivel de significancia de *.05.*

*c. Estadígrafo de prueba*

**Tabla 15**. *Correlación entre las herramientas para organizar contenidos y las estrategias de motivación*

| | | | Estrategias de motivación |
|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | Herramientas para organizar contenidos | Coeficiente de correlación | .460** |
| | | Sig. (bilateral) | .000 |
| | | N | 122 |

*Nota.* **La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*d. Regla de decisión*

Si *p-Value calculado < 0.05* se acepta la  y se rechaza la .

Si *p-Value calculado > 0.05* se rechaza la  y se acepta la .

*e. Análisis y decisión*

Hecho el análisis inferencial de datos a través del Coeficiente de Correlación de Spearman, se tiene el *P-value calculada* igual a *.000*, de manera que es menor al nivel de significancia α *.05 critico*, por lo tanto, bajo 99% de probabilidad a favor para generalizar los resultados sin temor, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo; es decir, el uso de las herramientas para organizar contenidos guarda una relación positiva con las estrategias de motivación de los estudiantes. Además, la correlación posee una dirección positiva e intensidad igual a .460** el cual significa una asociación positiva débil. Es decir, el uso de las plataformas para compartir y organizar materiales académicos, así como para comunicar las actividades o tareas de la asignatura genera una motivación paulatina en los estudiantes.

## Prueba de la segunda hipótesis específica

*a. Planteamiento de hipótesis*

$H_i$: El uso de las herramientas para presentar contenidos se relaciona positivamente con las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración.

$H_0$: El uso de las herramientas para presentar contenidos no se relaciona positivamente con las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración.

*b. Nivel de significancia*

Nivel de significancia de *.05.*

*c. Estadígrafo de prueba*

**Tabla 16**. *Correlación entre las herramientas para presentar contenidos y las estrategias de motivación*

| | | | Estrategias de motivación |
|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | Herramientas para presentar contenidos | Coeficiente de correlación | .484** |
| | | Sig. (bilateral) | .000 |
| | | N | 122 |

*Nota.* **La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*d. Regla de decisión*

Si *p-Value calculado < 0.05* se acepta la  y se rechaza la .

Si *p-Value calculado > 0.05* se rechaza la  y se acepta la .

*e. Análisis y decisión*

Hecho el análisis inferencial de datos a través del Coeficiente de Correlación de Spearman, se tiene el *P-value calculada* igual a *.000*, de manera que es menor al nivel de significancia α *.05 critico*, por lo tanto, bajo 99% de probabilidad a favor para generalizar los resultados sin temor, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo; es decir, el uso de las herramientas para presentar contenidos posee una relación positiva con las estrategias de motivación de los estudiantes. Además, la correlación posee una dirección positiva e intensidad igual a .484** el cual significa una asociación positiva débil. Es decir, el uso de las plataformas como Power Point, Genially, Canva, Prezi o Edpuzzle para crear presentaciones impactantes con información ordenada, sencilla e innovadora genera en los estudiantes, una motivación paulatina hacia el aprendizaje.

## Prueba de la tercera hipótesis específica

*a. Planteamiento de hipótesis*

$H_i$: El uso de las herramientas para diseñar cuestionarios se relaciona positivamente con las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración.

$H_0$: El uso de las herramientas para diseñar cuestionarios no se relaciona positivamente con las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración.

*b. Nivel de significancia*

Nivel de significancia de *.05.*

*c. Estadígrafo de prueba*

**Tabla 17**. *Correlación entre las herramientas para diseñar cuestionarios y las estrategias de motivación*

| | | | Estrategias de motivación |
|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | Herramientas para diseñar cuestionarios | Coeficiente de correlación | .535** |
| | | Sig. (bilateral) | .000 |
| | | N | 122 |

*Nota.* **La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*d. Regla de decisión*

Si *p-Value calculado* $<$ *0.05* se acepta la  y se rechaza la .

Si *p-Value calculado* $>$ *0.05* se rechaza la  y se acepta la .

*e. Análisis y decisión*

Hecho el análisis inferencial de datos a través del Coeficiente de Correlación de Spearman, se tiene el *P-value calculada* igual a *.000*, de manera que es menor al nivel de significancia α *.05 critico*, por lo tanto, bajo 99% de probabilidad a favor para generalizar los resultados sin temor, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo; es decir, el uso de las herramientas para diseñar cuestionarios guarda una relación positiva con las estrategias de motivación de los estudiantes. Además, la correlación posee una dirección positiva e intensidad igual a .535** el cual significa una asociación positiva media. Es decir, el uso de las herramientas como herramientas como Quizziz, Kahoot, cuestionario de Moodle, cuestionario de Google, Padlet o Mentimeter y para el trabajo colaborativo como Canva, Google Docs o Presentaciones genera una motivación paulatina hacia el aprendizaje y crea el interés por la adquisición del conocimiento.

## Discusión de los resultados

Se planteó como objetivo general establecer la relación entre uso de las herramientas digitales y las estrategias de motivación de los estudiantes de Administración de una Universidad Pública en Apurímac. Una herramienta digital es el conjunto de plataformas intangibles que permiten la realización de las diferentes actividades académicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y están alojados en los entornos virtuales al cual se puede acceder a través de los dispositivos electrónicos. Sin embargo, más allá del uso de las herramientas digitales para fomentar el aprendizaje en los estudiantes universitarios, es crear el interés y expectativa por asimilar la información selecta por medio de diversas estrategias de motivación. En la presente investigación se determinó que el uso de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendiza por parte del docente guarda una relación positiva media con las estrategias de motivación. Dicho de otra manera, la implementación de las plataformas para organizar, presentar y diseñar cuestionarios incentiva paulatinamente a los educandos hacia el logro de los fines académicos, a través de un mínimo esfuerzo. Además, con un nivel de significancia de *.01* la intensidad de coeficiente de correlación fue de .607 medido a través del Rho de Spearman. En el estudio realizado por Cevallos et al. (2020) resalta la relevancia de incorporar las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes, puesto que no solo coadyuva al aprendizaje sino motiva a seguir explorando la asimilación de nuevos conocimientos. Una de las ventajas de las herramientas tecnológicas radica en la facilidad que brinda para la interacción entre los usuarios, sin importar la distancia y tiempo, además es un instrumento de motivación a través de la gamificación educativa. Sin embargo, a pesar de poseer las capacidades para el manejo de las tecnologías, los docentes siguen practicando la educación tradicional. De la misma forma Vergara (2019) determinó que las herramientas de libre acceso es un aliado didáctico en el proceso de

aprendizaje que motiva e incentiva a los estudiantes, puesto que ofrece una variedad de recursos multimedia. … Debido a que los tics ofrecen un abanico de herramientas, es fundamental identificar, organizar y sobre todo planificar su uso en función a las circunstancias y sujetos de aplicación. Dado a esto, las herramientas digitales amenamente son tomados como estrategias de motivación que enriquecen el proceso de aprendizaje a través de actividades didácticos y lúdicas, por lo tanto, se complementan. Entonces, es fundamental fortalecer las competencias digitales tanto en los docentes y dicentes para que los fines académicos sean fructíferos.

Respecto al primer objetivo específico, se planteó determinar la relación entre el uso de las herramientas para organizar contenidos y las estrategias de motivación en los estudiantes. A juicio de ENAP (s.f.) la finalidad de estas plataformas es organizar los contenidos de una asignatura, de forma ordenada y estructurada en función al silabo. Debido a la amplia gama de personalidades entre los estudiantes, es crucial que los mentores sean capaces y, como resultado, se centren en despertar el interés en ellos acerca de lo enseñado (Vargas, 2021). En el presente estudio, se encontró que las herramientas para organizar el contenido de las asignaturas, se relaciona con las estrategias de motivación. El uso de los entornos digitales de aprendizaje como plataformas virtuales y sitios web educativos incrementa gradualmente los ánimos de aprender de los estudiantes, antes, durante y después de las clases. Además, con un nivel de significancia de *.01* la intensidad de coeficiente de correlación fue de .406 medido a través del Rho de Spearman. Este resultado guarda relación con el trabajo de Otoya (2022) donde concluyó que el uso de las estrategias didácticas en contornos virtuales genera el interés por el tema y motiva a seguir aprendiendo. Además, permite al estudiante explotar su creatividad, innovar e indagar para fortalecer su rendimiento y aprendizaje virtual. En síntesis, en el entorno virtual, las estrategias didácticas son esenciales para generar un aprendizaje significativo e innovador en las sendas del logro de las competencias y habilidades de los dicentes de forma síncrona o asíncrona. Por ende, la presentación de los temas y materiales del curso a través de las plataformas digitales es fundamental ya que permite el acceso las 24 horas del día sin importar el lugar desde donde se conecta el estudiante, además fortalece y complementa el desarrollo de las competencias digitales. Sin embargo, los protagonistas quienes deben implementar y capacitar son los docentes.

Referente al segundo objetivo específico, se planteó determinar la relación entre el uso de las herramientas para presentar contenidos y las estrategias de motivación en los estudiantes. En el presente estudio, se encontró que las herramientas para presentar los contenidos donde resalta los objetivos de aprendizaje, el contenido, los materiales y las actividades programadas posee una relación positiva con las estrategias de motivación. Además, con un nivel de significancia de *.01* la intensidad de coeficiente de correlación fue de .484 medido a través del Rho de Spearman. Este resultado guarda una relación con el trabajo de Fernandini y Dulanto (2022) donde indicó los que las herramientas digitales son

factores primordiales para la motivación en entornos virtuales, ya que la gamificación ayuda a conectar al estudiante con temas de la sesión, mejoran la experiencia de aprendizaje permitiendo asimilar la información compartida y construir nuevos conocimientos, además mejora el ambiente de la clase. Impulsa la competencia lúdica entre los dicentes para desarrollar las habilidades del trabajo colaborativo y la capacidad de autogestión. Es una estrategia didáctica que genera verdadera motivación conforme a su uso en función a las necesidades de los alumnos y requerimiento o naturaleza de los cursos. Sin embargo, esto implica la capacidad de entender el mundo emocional y cognitivo del dicente, para que, basado en sus propias experiencias guiar al horizonte al cual desea aspirar. En la misma línea de ideas, Vital (2021) refiere que las herramientas de gestión de contenidos permiten al profesor proporcionar ciertas actividades que incluyan información sobre un tema concreto en cualquier tipo de archivo. Por lo tanto, bajo esta evidencia teórica se afirma que las plataformas digitales que usa el docente en su labor diaria inciden regularmente en la motivación de los estudiantes para similar los temas compartidos.

Finalmente, se planteó el tercer objetivo específico determinar la relación entre el uso de las herramientas para diseñar cuestionarios y las estrategias de motivación en los estudiantes. Según Ramírez et al. (2010) el software educativo ofrece un entorno asequible a las necesidades y circunstancias del dicente maximizando las posibilidades de interacción, la retroalimentación y evaluación de lo aprendido, asimismo, facilita las representaciones animadas, influye en el desarrollo de las competencias o habilidades por medio de la ejercitación, facilita similar procesos complejos, minimiza el tiempo disponible para compartir un vasto de conocimientos a través de un trabajo diferenciado con los medios computarizados y facilita el trabajo autónomo y a la vez un tratamiento individual de las diferencias. Respecto a la motivación Robbins y Judge (2009) desarrolla la teoría de las expectativas de Víctor Vroom donde plantea que las personas realizaran un cierto nivel de esfuerzo cuando crean que ello los conducirá a adquirir una evaluación favorable de su desempeño y por ende obtendrán premios. En el presente estudio se encontró que las herramientas para diseñar cuestionarios y actividades lúdicas guardan una relación positiva con las estrategias de motivación. Además, con un nivel de significancia de *.01* la intensidad de coeficiente de correlación fue de .535 medido a través del Rho de Spearman. Este resultado guarda relación con el trabajo de Sancho et al. (2019) donde expuso los beneficios que brinda las herramientas de gamificación, en específico el Kahoot. Entre las utilidades genéricas remarca que ayuda el aprendizaje ya que su uso es sencillo e intuitivo y es una buena herramienta para la auto evaluación. Por otra parte, analizaron que el alumnado no tiene problemas para adecuarse y usar nuevas herramientas de gamificación. Además, a mayor implementación y participación en las sesiones académicas, mayor es el nivel de satisfacción frente a esta herramienta. Además, Amores y De Casas (2019) determinaron que el grado de motivación de los estudiantes depende de la utilización de las TIC. Sin embargo, su uso de estas conlleva al desarrollo de las habilidades y competencias digitales,

ya que muchos de los docentes desconocen las últimas herramientas innovadoras para compartir con los dicentes. Además, es importante apostar por una enseñanza participativa involucrando al estudiante para que sea el protagonista de su propio aprendizaje.

# CONCLUSIONES

**Primero.** Se concluye que el uso de las herramientas digitales para organizar, presentar contenidos y diseñar cuestionarios tiene una relación positiva con las estrategias de motivación debido que proporciona un conjunto de recursos en el entorno virtual para un mejor sistema de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de Administración. Corroborado estadísticamente a través del coeficiente de correlación Rho de Spearman, donde la intensidad de la asociación fue de *.607*** a un nivel de confianza de *.01.* Por lo tanto, una mejor implementación del soporte tecnológico en el proceso de transmisión de conocimientos en base a las necesidades de aprendizaje, mayor será el interés por el nuevo conocimiento antes, durante y después de la clase.

**Segundo.** Se concluye que la implementación de las herramientas digitales para organizar y estructurar los contenidos de acuerdo con el silabo de la asignatura como Moodle o Google Classroom motiva y genera la predisposición de aprendizaje de los estudiantes. Puesto que a través de estas plataformas virtuales y sitios web educativos pueden acceder sin ningún inconveniente a los materiales didácticos a la hora que deseen y del lugar donde se encuentren. Además, la motivación debe ser constante. Corroborado estadísticamente a través del coeficiente de correlación Rho de Spearman, donde la intensidad de la asociación fue de *.460*** a un nivel de confianza de *.01.*

**Tercero.** Se concluye que el uso de las herramientas digitales para presentar contenidos y trasmitir información de una manera organizada, directa e innovadora como Power Point, Genially, Canva, Prezi o Edpuzzle genera motivación captando la atención y concentración de los estudiantes hacia un tema en particular, sin olvidar que cada individuo es diferente por lo tanto la prioridad de necesidades a satisfacer son cambian constantemente. Además, la presentación dinámica e interactiva de los contenidos académicos genera entusiasmo en los dicentes, por lo tanto, los docentes pueden implementar plataformas que tienen una gran variedad de recursos multimedia. Corroborado estadísticamente a través del coeficiente de correlación Rho de Spearman, donde la intensidad de la asociación fue de *.484*** a un nivel de confianza de *.01.*

**Cuarto.** Se concluyó que el uso de las herramientas para diseñar cuestionarios y elaborar actividades lúdicas de aprendizaje, promover el trabajo colaborativo generan entusiasmo y curiosidad en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Administración. Dicho de otra manera, la implementación de las plataformas como Quizziz, Kahoot, cuestionario de Moodle, cuestionario de Google, Padlet o Mentimeter, Canva, Google Docs o Presentaciones antes, durante y después de las clases son fundamentales para implicación del dicente en el proceso de asimilación de nuevos conocimientos académicos, sociales, empresariales, económicas entre otras. Además, induce al estudiante a desarrollar su propio conocimiento y aprender a ser el encargado de gestionar

y controlar (autoaprendizaje). Corroborado estadísticamente a través del coeficiente de correlación Rho de Spearman, donde la intensidad de la asociación fue de *.535*** a un nivel de confianza de *.01.*

# RECOMENDACIONES

**Primero**. Se recomienda a la Dirección de la Escuela Profesional de Administración implementar programas de alfabetización digital que va más allá de saber operar una computadora para el desarrollo de las competencias digitales en los docentes, debido que son ellos los mentores indicados a guiar y crear una expectativa positiva hacia el aprendizaje, así como el interés por asimilar nuevos conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en entornos digitales. Sin olvidar que su éxito de la motivación se basa en diversos factores personales o sociales, intrínsecas o extrínsecas. Gracias a la inteligencia artificial (IA), el internet de las cosas (IoT) y el big data; la sociedad se ve obligado a dejar las competencias empíricas y desarrollar habilidades para hacer frente a los acontecimientos actuales.

**Segundo.** Se recomienda a los docentes de la Escuela Profesional de Administración motivar a los estudiantes a través de la estructuración y organización de los contenidos de las asignaturas aprovechando los recursos innovadores y creativos que proporciona las plataformas o sitios web para tal fin. El Gogle Classroom y Moodle, posee una variedad elementos configurables para implementar las estrategias basada en Flipped Classroom (aula invertida). Además, en estas plataformas se puede anclar actividades lúdicas con apoyo de otras herramientas digitales.

**Tercero.** Debido al regular uso de las herramientas para crear contenidos académicos, se recomienda a las Autoridades Universitarias implementar la infraestructura tecnológica para la actividad pedagógica de los docentes y sobre todo la conectividad en todas las instalaciones donde se lleva a cabo las sesiones, puesto que dificulta la exploración de las diversas plataformas que cumplen el propósito de crear, innovar presentación sencillas pero impactantes que capte la atención de los estudiantes y, por ende, motive a ser protagonista de su aprendizaje. Además, se sugiere a los docentes indagar e implantar plataformas como Genially, Canva, Prezi o Edpuzzle con más frecuencia en comparación a Power Point. Solo así se podrá fortalecer las competencias digitales de los estudiantes.

**Cuarto.** Las diversas herramientas del entorno digital en el marco de la masificación de las Tecnologías de la Información y Comunicación llegaron para quedarse, sin embargo, muchos de los docentes, con el regreso del sistema enseñanza-aprendizaje presencial, se olvidaron de los recursos con los cuales cumplían su rol durante la educación no presencial implementada para garantizar la continuidad de la actividad académica en tiempos de la pandemia. Por lo tanto, la universidad a través de los docentes y dicentes deben trabajar permanentemente en fortalecer cultura digital sostenible. Por otra parte, se sugiere a los docentes explorar las herramientas cuyo fin radica en la creación de cuestionarios y actividades lúdicas para motivar a los estudiantes antes, durante y después de las sesiones. Las plataformas digitales como Quizziz, Kahoot, cuestionario de Moodle, cuestionario de

Google, Padlet o Mentimeter son los indicados para promover la competencia meritocrático de los dicentes. Además, el Canva, Google Docs o Presentaciones hacen que se practique el trabajo colaborativo. En la misma orden de ideas, el uso de estas herramientas permite al estudiante gestionar su propio aprendizaje (Aprendizaje autónomo).

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


ALEGSA. (17 de Julio de 2016). *Definición de herramientas digitales*. (Diccionario de informática y tecnología) https://www.alegsa.com.ar/Dic/herramientas_digitales.php

Alonso García, C. M. (2007). *Tecnología educativa.* McGraw-Hill España.

Altamirano, N. (28 de Setiembre de 2020). *Andina. Agencia peruana de noticias*. https://andina.pe/agencia/noticia-estudiantes-motivados-autonomos-y-sin-estres-como-lograrlo-video-815270.aspx

Arias Oliva, M., Torres Coronas, T., y Yáñez Luna, J. C. (2014). El desarrollo de competencias digitales en la educación superior. *Historia y Comunicación Social, 19*, 355-366. https://doi.org/https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.44963

Arias, F. G. (2016). *El proyecto de investigacion intruduccion a la metodologia cientifica.* Episteme.

Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (3 ed.). Pearson Educación.

Canahuire Montufar, A. A., Endara Mamani, F., y Morante Rios, E. (2015). *¿Cómo hacer la tesis universitaria?* (1 ed.). Colorgraf.

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7 ed.). McGrawHill.

Chiavenato, I. (2009). *Corportamiento organizacional la dinamica del exito en las organizaciones.* McGRAW HILL.

Escuela Nacional de Administración Pública [ENAP]. (s.f.). *De la clase presencial a la enseñanza remota*. (Autoridad Nacional del Servicio Civil) Retrieved 14 de Octubre de 2022, from https://aulavirtual.enap.edu.pe/course/view.php?id=325

Gallardo Vázquez, P., y Camacho Herrera, J. M. (2016). *La motivación y el aprendizaje en educación.* Wanceulen Editorial. https://elibro.net/es/lc/bibliounh/titulos/33740

Gob.pe. (04 de Octubre de 2022). *Reporte de avances en gobierno y transformación digital*. https://indicadores.digital.gob.pe/

Hernandez Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodologia de la Investigacion las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* McGRAW - Hill.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017). *Brecha digital*. https://visor.geoperu.gob.pe/reporte/0302

Koontz, H., Weihrich, H., y Cannice, M. (2012). *Administración una perspectiva global y empresarial* (14 ed.). McGrawHill Educación.

Orellana Zapata, C., Aquije Huamán, E. L., Zubiaur Alejos, M. Á., Castillo Navarro, J. A., y Cárdenas Palomino, F. R. (2022). Uso de las herramientas digitales en los centros públicos de educación secundaria. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 6*(23), 429-438. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.345

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (15 de Marzo de 2018). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*. (Construir la paz en la mente de los hombres y de las mujeres) https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (13 de Octubre de 2020). *Recursos didácticos*. Campus IESALC: https://campus.iesalc.unesco.org/inicio/mod/page/view.php?id=3202&forceview=1

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (05 de Octubre de 2022). *Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación*. https://www.unesco.org/es/education/digital/need-know

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD]. (2013). *Mejores competencias, mejores empleos, mejores condiciones de vida: Un enfoque estratégico de la políticas de competencias.* México: Santillana. https://doi.org/https://doi.org/10.1787/9786070118265-es

Palella Stracuzzi, S., y Martins Pestana, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa.* FEDUPEL.

Pimienta Prieto, J. H., y De la Orden Hoz, A. (2017). *Metodología de la investigación* (3 ed.). Pearson Educación.

Polanco Hernández, A. (2005). La motivación en los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", 5*(2), 1-13. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44750219

Ramírez Acosta, L., Palma García, D., y Baéz Contreras, N. L. (2010). *Tecnologías de la información y la comunicación.* Grupo Editorial Éxodo.

Rangel Baca, A., y Peñalosa Castro, E. A. (2013). Alfabetización digital en docentes de educación: construcción y prueba empírica de instrumento de evaluación. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*(43), 9-23. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2013.i43.01

Robbins, S. P., y Judge, T. A. (2009). *Comportamiento organizacional* (13 ed.). Pearson.

Secchi Nicolás, N. C., Palencia Díaz, R., y Palencia Vizcarra, R. d. (2022). *La ciencia y la tecnología.* Editorial Alfil, S. A. de C. V.

Valenzuela, J., Muñoz, C., y Montoya Levinao, A. (2018). Estrategias motivacionales efectivas en profesores en formación. *Educaçao e Pesquisa, 44*. https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844179652

Vargas Ramírez, S. (2021). La motivación de los estudiantes universitarios en la unidad de aprendizaje Estudios de Cultura y Género. Resultados del estudio de campo. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores., 8*(2), 1-25. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-78902021000100040&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Vital Carrillo, M. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 4, 9*(18), 9-12. https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/7593

# ANEXOS

**Anexo 1**. *Matriz de operacionalización*

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Nivel de medición |
|---|---|---|---|---|---|
| Variable 1: Herramientas digitales | "Son aquellas que se vienen usando en una educación mediada por tecnología, siendo éstas usadas en la enseñanza para viabilizar la construcción de aprendizaje real, útil y transferible por medio de dispositivos electrónicos" (Orellana Zapata et al., 2022, p. 432). | Es el conjunto de plataformas intangibles que permiten la realización de las diferentes actividades académicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y están alojados en los entornos virtuales al cual se puede acceder a través de los dispositivos electrónicos. | **D1.** Herramientas para organizar contenidos | Plataforma virtual<br>Sitio web educativo | Ordinal |
| | | | **D2.** Herramientas para presentar contenidos | Programa informático<br>Programa de diseño<br>Presentación dinámica e interactiva | Ordinal |
| | | | **D3.** Herramientas para diseñar cuestionarios | Aprendizaje activa<br>Ludopatía<br>Gamificación educativa | Ordinal |
| Variable 2: Estrategias de motivación | "Es aquella actitud interna y positiva frente al nuevo aprendizaje, es lo que mueve al sujeto, es lo que le da sentido al nuevo conocimiento" (Escuela Nacional de Administración Pública [ENAP], s.f., p. 2). | Es el proceso de crear una necesidad e interés por aprender y comprender nuevos conceptos a través del uso de las diferentes herramientas digitales. Por ende, las estrategias de motivación se deben implementar antes, durante y después de la clase. | **D1.** Antes de la clase | Explicar la utilidad del curso.<br>Promover el interés por el tema de la clase.<br>Diseñar diversas actividades para las clases. | Ordinal |
| | | | **D2.** Durante la clase | Promover el aprendizaje colaborativo.<br>Promover la competencia y el esfuerzo. | Ordinal |
| | | | **D3.** Después de la clase | Promover la concientización de lo aprendido.<br>Valorar el beneficio de los incentivos.<br>Demostrar el compromiso docente. | Ordinal |

*Nota.* Elaborado en base a los autores citados.

**Anexo 2**. *Matriz de consistencia*

| PROBLEMAS | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | METODOLOGÍA |
|---|---|---|---|---|
| **Problema General**<br>¿De qué manera el uso de las herramientas digitales se relaciona con las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración de una Universidad Pública de Apurímac?<br><br>**Problemas Específicos**<br><br>**P.E.1**<br>¿El uso de las herramientas para organizar contenidos se relaciona con las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración?<br><br>**P.E.2**<br>¿El uso de las herramientas para presentar contenidos se relaciona con las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración?<br><br>**P.E.3**<br>¿El uso de las herramientas para diseñar cuestionarios se relaciona con las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración? | **Objetivo General**<br>Determinar la relación del uso de las herramientas digitales y las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración de una Universidad Pública de Apurímac<br><br>**Objetivo Específicos I**<br><br>**O.E.1**<br>Determinar la relación del uso de las herramientas para organizar contenidos y las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración.<br><br>**O.E.2**<br>Determinar la relación del uso de las herramientas para presentar contenidos y las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración.<br><br>**O.E.3.**<br>Determinar la relación del uso de las herramientas para diseñar cuestionarios y las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración. | **Hipótesis General**<br>El uso de las herramientas digitales se relaciona positivamente con las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración de una Universidad Pública de Apurímac<br><br>**Hipótesis Específicos**<br><br>**H.E.1**<br>El uso de las herramientas para organizar contenidos se relaciona positivamente con las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración<br><br>**H.E.2**<br>El uso de las herramientas para presentar contenidos se relaciona positivamente con las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración<br><br>**H.E.3**<br>El uso de las herramientas para diseñar cuestionarios se relaciona positivamente con las estrategias de motivación en los estudiantes de Administración | **VARIABLE 1**<br>Herramientas digitales<br><br>**Dimensiones**<br>Herramientas para organizar contenidos<br>Herramientas para presentar contenidos<br>Herramientas para diseñar cuestionarios<br><br>**VARIABLE 2**<br>Estrategias de motivación<br><br>**Dimensiones**<br>Antes de la clase<br>Durante la clase<br>Después de la clase | **ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**<br>Cuantitativa<br><br>**TIPO DE INVESTIGACIÓN**<br>Básica<br><br>**NIVEL DE INVESTIGACIÓN**<br>Descriptiva Correlacional<br><br>**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**<br>No experimental transversal correlacional<br><br>**POBLACIÓN Y MUESTRA**<br>Población: 122 estudiantes<br>Muestra: 122 estudiantes<br>Muestreo: No probabilístico intencional<br><br>**PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS**<br>Estadística descriptiva e inferencial<br>Análisis no paramétrico<br>Coeficiente Rho de Spearman |

*Nota.* Elaborado a partir de la revisión de la literatura.

**Anexo 3**. *Instrumento de investigación*

## Cuestionario

Estimado (a) estudiante:

De forma anticipada, agradezco su participación en el presente cuestionario, el mismo que se realiza con la finalidad de recabar datos para el desarrollo de la investigación denominada "Uso de las herramientas digitales como estrategias de motivación en los estudiantes universitarios". Tus respuestas serán confidenciales y anónimas. Te pido que contestes este cuestionario con la mayor sinceridad posible.

Marque con X la alternativa que corresponda.

**I. DATOS GENERALES**

**1.1 Género**

Masculino ( ) b. Femenino ( )

**1.2 Edad**

(______)

**1.3 Ciclo académico**

a. (____)

Para evaluar ***uso de las herramientas digitales como estrategias de motivación***, marque con claridad con una "X" la opción elegida en el casillero de la afirmación, utilice la siguiente escala:

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Nunca | A veces | Siempre |

| N.° | V1: Herramientas digitales | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| | **Herramientas para organizar contenidos** | | | |
| 1 | ¿Los docentes hacen uso de las plataformas o sitio web para compartir sus materiales? | | | |
| 2 | ¿Los docentes organizan adecuadamente los materiales académicos de su curso en Moodle o Google Classroom? | | | |
| 3 | ¿Los docentes emplean los recursos digitales como Google Classroom o Moodle para comunicar las actividades o tareas del curso? | | | |
| | **Herramientas para presentar contenidos** | | | |
| 4 | ¿Los docentes hacen uso de programas o plataformas para crear presentaciones impactantes? | | | |
| 5 | ¿Los docentes ajustan y crean presentaciones impactantes que permita presentar información del curso de manera ordenada, sencilla e innovadora? | | | |
| 6 | Para ello, ¿Utiliza herramientas como Power Point, Genially, Canva, Prezi o Edpuzzle? | | | |
| | **Herramientas para diseñar cuestionarios** | | | |
| 7 | ¿Los docentes diseñan y elaboran actividades de aprendizaje que generen entusiasmo en la clase programada? | | | |
| 8 | ¿Los docentes implementan actividades lúdicas para enriquecer la enseñanza-aprendizaje? | | | |

| 9 | Para ello, ¿Utiliza las herramientas como Quizziz, Kahoot, cuestionario de Moodle, cuestionario de Google, Padlet o Mentimeter? | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10 | ¿Los docentes promueven el trabajo colaborativo a través de Canva, Google Docs o Presentaciones? | | | |
| **N.º** | **V2: Estrategias de motivación** | **1** | **2** | **3** |
| | **Antes de la clase** | | | |
| 11 | ¿Los docentes explican la utilidad del curso antes de empezar su clase? | | | |
| 12 | ¿Los docentes promueven el interés por el tema a tratar en la clase? | | | |
| 13 | ¿Los docentes diseñan y presentan actividades, medios y materiales para las clases? | | | |
| | **Durante la clase** | | | |
| 14 | ¿Los docentes promueven el aprendizaje colaborativo para lograr el objetivo de la clase? | | | |
| 15 | ¿Los docentes crean y supervisan las salas de chat para trabajos grupales? | | | |
| 16 | ¿Los docentes promueven la competencia y el esfuerzo de los estudiantes? | | | |
| | **Después de la clase** | | | |
| 17 | ¿Los docentes promueven la concientización de los aprendido en la clase? | | | |
| 18 | ¿Los docentes valoran el beneficio de los incentivos para motivar a los estudiantes? | | | |
| 19 | ¿Los docentes demuestran el compromiso permanente con el aprendizaje de los estudiantes? | | | |

Muchas gracias por su colaboración.

**ALFREDO HUAMÁN CUYA:** Licenciado en Administración de Empresas (Universidad Nacional José María Arguedas), Maestro en Administración mención Gestión Pública y Desarrollo Empresarial (Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco) y Especialista en Tecnologías de Información y Comunicación (Universidad Nacional de Huancavelica). Catedrático universitario.

Universidad Nacional José María Arguedas

https://orcid.org/0000-0002-8644-8089

**JOSÉ LUIS CABALLERO NUÑEZ:** Ingeniero de Sistemas (Universidad Nacional del Centro del Perú) Maestro en Ciencias de Ingeniería mención en Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación (Universidad Nacional de Huancavelica) y estudios de Doctorado en Ciencias de la Educación (Universidad Nacional de Huancavelica). Docente universitario.

Universidad Nacional de Huancavelica

https://orcid.org/0000-0003-2105-6006

**DAVID BARRIAL ACOSTA:** Es licenciado en Administración de Empresas y maestro en Gestión Pública con experiencia laboral en sector público y privado. Es especialista en finanzas, dirección de empresas y talento humano. Asimismo, es docente de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.

https://orcid.org/0000-0001-9888-8850

**ELIO NOLASCO CARBAJAL :** Licenciado en Administración de Empresas (Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac), Magister en Ciencias Contables y Financieras con mención en Gerencia Publica y Gobernabilidad (Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa), Magister en Dirección y Administración de Empresas (Universidad San Martín de Porres), Master en Administración y Dirección de Negocios (EUCIM – BUSINES SCHOOL-ESPAÑA), Master en Neurociencias (Universidad TECH de España), Posgrado de Especialización en Neuromanagement y Neuroliderazgo (Instituto de Formación Braidot y la Universidad de Salamanca España), Doctor en Administración (Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco), catedrático de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.

https://orcid.org/0000-0001-6247-2917

**ROXANA MARVI TORRES LIMASCCA:** Licenciada en Administración de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac y egresada de la Maestría en ciencias: Administración (MBA) con mención en Gerencia de Recursos Humanos de la Universidad San Agustín de Arequipa. Gestor Local de la UT-Apurímac provincia de Cotabambas, distrito de Tambobamba del Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres - JUNTOS

https://orcid.org/0009-0007-7315-8350

**FREDY QUINTANA USCAMAYTA:** Ingeniero Forestal y Ambiental por la Universidad Nacional del Centro del Perú; Maestro en Ciencia de Productos Forestales por la Universidad de Guadalajara, México. Catedrático Universitario.

Universidad Nacional de Huancavelica

https://orcid.org/0000-0001-9218-8319

**MARILUZ ROXANA CCASANI CONTRERAS:** Licenciada en Enfermería (Universidad Tecnología de los Andes), con estudios de Maestría mención en Docencia Universitaria e Investigación en Salud (Universidad Nacional Mayor de San Marcos) y estudiante de la Segunda Especialidad en Centro Quirúrgico (Universidad Nacional del Callao).

https://orcid.org/0009-0009-7512-0190